URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

48/2022

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 28 listopada 2022 r. Nr 48

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **437959** (22) 2021 05 26

(51) *A01D 34/66* (2006.01)
A01D 34/00 (2006.01)
A01D 34/63 (2006.01)
A01B 73/04 (2006.01)
A01B 73/00 (2006.01)

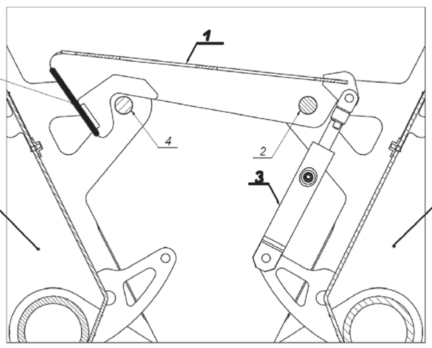
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; IWANOWICZ IRENEUSZ; STANKIEWICZ MACIEJ; KIERKOWICZ ADAM; ARCISZEWSKI PAWEŁ

(54) **Mechanizm zabezpieczenia transportowego**

(57) Mechanizm zabezpieczenia transportowego maszyny rolniczej lub komunalnej zwłaszcza do koszenia, mulczowania, rozdrabniania, doczepiana do ciągnika za pomocą trzypunktowego układu zawieszenia zawiera ramę centralną z zamocowanymi do niej układami roboczymi, która transportowana jest pozycji prostopadłej lub prawie prostopadłej do podłoża. Element blokujący (1) mechanizmu umieszczony jest powyżej siłowników sterujących układami roboczymi (U-P, U-L) i zamocowany jest obrotowo w osi, łącząc sobą układ roboczy lewy (U-L) z układem roboczym prawym (U-P), przy czym do elementu blokującego (1) połączony jest element sterujący (3) nim, zamocowany do jednego z układów roboczych (U-P albo U-L).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **437978** (22) 2021 05 27

(51) *A01J 5/04* (2006.01)
A01J 5/007 (2006.01)
A01J 5/00 (2006.01)
A01J 5/10 (2006.01)

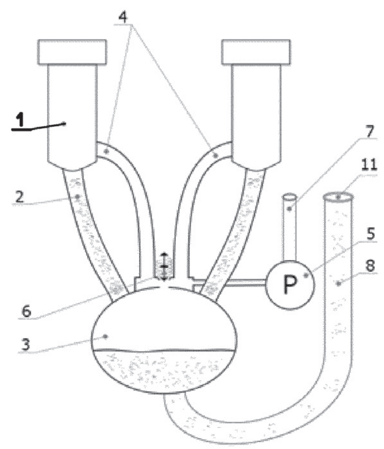
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) WARDAL WITOLD JAN; ŻELAZIŃSKI TOMASZ; GAWRON JAKUB; BOROWSKI PIOTR FELIKS; GOLISZ EWA; SKUDLARSKI JACEK; TUCKI KAROL; DRÓŻDŻ BOGDAN; KUPCZYK ADAM

(54) **Aparat udojowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest aparat udojowy zawierający kubki udojowe, krótkie przewody odprowadzające mleko do kolektora, przewody pulsacyjne połączone od góry z kubkiem udojowym, a od dołu z pulsatorem, przy czym do pulsatora zamocowany jest przewód pulsatora, zaś w górnej części kolektora zamocowany jest mechanizm dopuszczania powietrza połączony z pulsatorem, a do kolektora od dołu zamocowany jest przewód długi zakończony rurką odprowadzającą mleko do zbiornika, natomiast w co najmniej jednym, dowolnym kubku udojowym (1), w dowolnej jego części umieszczony jest element do pomiaru rezystancji.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **437976** (22) 2021 05 27

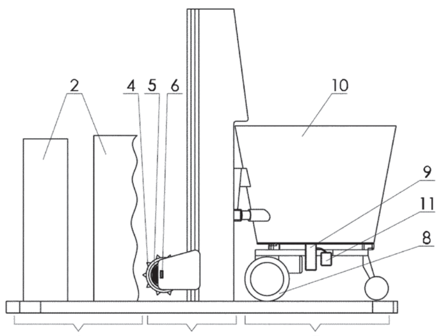
(51) *A01K 5/00* (2006.01)
A01K 5/02 (2006.01)
A01F 25/20 (2006.01)
A23N 17/00 (2006.01)

(71) SZEPIETOWSKI MARCIN, Wysokie-Mazowieckie

(72) SZEPIETOWSKI MARCIN

(54) **Urządzenie do pobierania paszy**

(57) Urządzenie do pobierania paszy zawiera urządzenie do oddzielania (3) paszy (2) z miejsca składowania paszy (1) zawierające obrotowy człon oddzielający (4) z pierwszym napędem (5) i czujnik parametru roboczego (6) pierwszego napędu (5) oraz urządzenie przemieszczające (7) do przemieszczania obrotowego członu oddzielającego (4) i paszę (2) w miejscu składowania paszy (1) względem siebie z drugim napędem (9) oraz jednostkę sterującą (11) przystosowaną do sterowania pierwszym napędem (5) i drugim



napędem (9) oraz skonfigurowaną do pomiaru parametrów roboczych pierwszego napędu (5). Jednostka sterująca (11) skonfigurowana jest do utrzymania zadanej wartości parametru roboczego pierwszego napędu (5) poprzez sterowanie prędkością drugiego napędu (9) oraz zadana wartość parametru roboczego jest wartością niższą niż wartość maksymalna tego parametru. Parametrem roboczym jest w szczególności prąd lub moment obrotowy napędu członu oddzielającego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **438012** (22) 2021 05 27

(51) *A23B 4/28* (2006.01)
A23B 4/02 (2006.01)
A22C 25/08 (2006.01)
A23L 17/00 (2016.01)

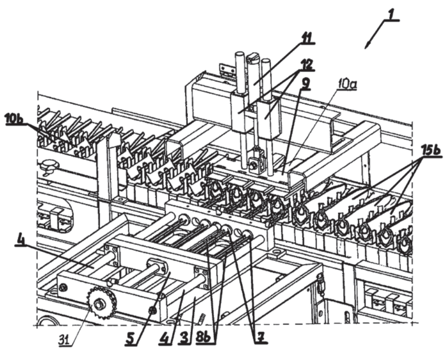
(71) INWESTPOL-CONSULTING POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kolbudy

(72) BANHEGYI WIKTOR; NOWAKOWSKI SZYMON

(54) **Urządzenie do nastrzykiwania tuszek rybnych oraz sposób nastrzykiwania tuszek rybnych**

(57) Urządzenie do nastrzykiwania tuszek rybnych zawiera moduł transportowy oraz moduł nastrzykiwania (1), który stanowi głowica zawierająca ramę (3) z co najmniej jedną prowadnicą (4), na której osadzony jest blok igłowy (5) z co najmniej jednym zespołem igłowym. Zespół igłowy zawiera co najmniej jeden moduł igłowy (8b) stanowiący igły osadzone w tulei (7). Moduł nastrzykiwania (1) zawiera moduł dociskowy (9) tuszki rybnej z co najmniej jedną kształtką dociskową górną (10b), napęd podnoszenia i opuszczania (11) oraz co najmniej jedno gniazdo prowadnicy (12). Moduł transportowy zawiera łańcuch transportowy, na którym zamocowany jest co najmniej jedno gniazdo transportowe tuszki (15b). Dolna część zespołu gniazda transportowego prowadzona jest na prowadnicy ślizgowej zamocowanej do ramy modułu transportowego. Łańcuch transportowy zawiera szereg podkładek łącznikowych, gdzie każda podkładka łącznikowa współpracująca z elementem mocowania gniazda transportowego stanowi moduł konektora gniazda transportowego. Gniazdo transportowe stanowi dolną płytę z bocznymi elementami stabilizującymi tuszkę rybną (15b). Gniazdo transportowe zawiera zaczep współpracujący z prowadnicą ślizgową. Sposób nastrzykiwania tuszek rybnych polega tym, że transportuje się każdą tuszkę rybną (15b) w oddzielnym gnieździe transportowym modułu transportowego do modułu nastrzykującego (1) gdzie za pomocą gniazda dociskowego dociska się tuszkę rybną (15b) w gnieździe transportowym. Wprowadza się moduł igłowy (8b) do tuszki (15b) w kierunku równoległym do kręgosłupa tuszki (15b), a następnie wstrzykuje się roztwór peklujący po czym wysuwa się moduł igłowy (8b) z korpusu tuszki (15b). Zdejmuje się gniazdo dociskowe z tuszki (15b) i transportuje się nastrzykniętą tuszkę (15b) do ślizgu zsypowego nad zasobnikiem.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **437986** (22) 2021 05 27

(51) *A23L 3/3463* (2006.01)
C12P 21/06 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
B65D 65/46 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAMRÓZ EWELINA; TKACZEWSKA JOANNA; KULAWIK PIOTR; JANIK MAGDALENA

(54) **Roztwór powłokotwórczy, jadalna aktywna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności i sposób wytwarzania roztworu powłokotwórczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór powłokotwórczy, który zawiera hydrolizat żelatynowy ze skóry karpia, rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 1,5% do 7,5% wagowo użytej wody destylowanej, w ilości od 9,0% do 16,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, chitozan w ilości 1,8% do 2,0% wagowo masy od 1,9% do 2,1% kwasu octowego, służącego do rozpuszczenia chitozanu, mieszany przez ok. 3 godziny w temperaturze od 70°C do 90°C, w ilości od 45,0% do 57,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, furcellaran rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 0,2% do 1,0% wagowo użytej wody destylowanej i pozostawiony do spęcznienia przez 0,9 - 1,1 godziny i następnie rozpuszczony w trakcie mieszania w temperaturze od 180°C do 220°C do czasu uzyskania jednorodnego, klarownego roztworu foliotwórczego furcellaranu i doprowadzony w kolejnym kroku do odczynu pH przygotowanego roztworu w granicach od pH 3 do pH 4 przy pomocy wkraplania 10% kwasu solnego w ilości potrzebnej do uzyskania odczynu pH roztworu o wartości od pH 3 do pH 4, w ilości od 30,0% do 42,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, przy czym roztwór chitozanu jest mieszany z podgrzanym roztworem furcellaranu przez wkraplanie roztworu furcellaranu do roztworu chitozanu, i glicerolem w ilości od 0,5% do 1,5% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, dodawanym podczas mieszania do roztworu furcellaranu i roztworu chitozanu, a w ostatnim kroku jest dodawany roztwór wodny hydrolizatu żelatynowego ze skóry karpia i całość jest mieszana przez około 18 - 25 minut. Przedmiotem zgłoszenia jest też jadalna, aktywna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności oraz sposób otrzymywania roztworu powłokotwórczego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **437973** (22) 2021 05 26

(51) *A23L 33/105* (2016.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(71) A-Z MEDICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) MISCHKE-SZCZUROWSKA BLANKA KRYSTYNA; SZCZUROWSKI KAROL

(54) **Sposób otrzymywania wzbogaconej w żelazo spiruliny oraz jej kompozycja**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania spiruliny o referencyjnej wartości spożycia RSW wynoszącej około 3 mg w 3 g suplementu diety charakteryzujący się tym, że - miesza się odżywkę złożoną z siarczanu żelaza (II) w ilości 1,2 – 20 g oraz roztwór z zielonej herbaty w ilości 100 - 150 ml, - wprowadza się roztwór do fotobioreaktora o pojemności 280 l, w którym prowadzona jest hodowla Arthrospira cassubia, - hodowlę prowadzi się w środowisku wodnym o następujących parametrach: temperatura 8 - 40°C, rosnące pH, gdzie zbiór następuje kiedy pH osiągnie wartość 10.6 - 10.8, po dokonaniu zbioru otrzymany surowiec suszy się przez 4 godziny w temperaturze 64°C, - tak przygotowany surowiec gotowy jest do dalszej obróbki w celu przygotowania skutecznego suplementu diety. Przedmiotem zgłoszenia jest tez kompozycja suplementu diety, otrzymana powyższym sposobem.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **438014** (22) 2021 05 27

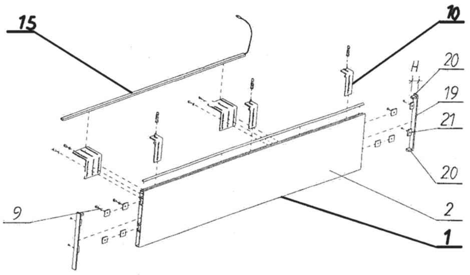
(51) *A47H 1/02* (2006.01)
A47H 1/142 (2006.01)

(71) MARCIN DEKOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Konik Nowy
(72) KRUSZEWICZ LESZEK JACEK; RAWSKI TOMASZ

(54) **Zespół maskownicy karnisza**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji zespołu maskownicy karnisza, użytkowanego jako element wystroju wnętrz, głównie mieszkań i pokoi hotelowych. Zespół jest wyposażony w maskownicę (1) i w oświetlenie LED. Powierzchnia czołowa maskownicy (1) jest gładka, natomiast w tylnej ściance maskownicy (1) są wykonane przebiegające wzdłużnie rowki, stanowiące światło montażowych kanałów, górnego montażowego kanału i dolnego montażowego kanału instalowania montażowych kamieni. W górnym montażowym kanale są zainstalowane sufitowe wysięgniki (10) wygięte kątowo w kształt litery „L". W dolnym montażowym kanale są umocowane wsporniki oświetlenia z kątowo zagiętymi ramionami, na których jest zainstalowane oświetlenie taśmowe LED (15). W tylnej części górnej ścianki maskownicy (1) jest wykonany uskok tworzący wnękę, w której znajduje się taśmowa uszczelka, wysunięta ku górze ponad powierzchnię górnej części górnej ścianki na wysokość (h).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **437998** (22) 2021 05 25

(51) *A61B 5/15* (2006.01)
A61B 10/00 (2006.01)
A61D 1/00 (2006.01)
A61D 99/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) WILCZYŃSKA ANNA; ZIĘTEK JERZY; SAJDAK SYLWIA; ADASZEK ŁUKASZ; WINIARCZYK STANISŁAW

(54) **Bezpieczna metoda pobierania krwi do celów badań laboratoryjnych od gryzoni**

(57) Przedmiot wynalazku stanowi bezpieczna metoda pobierania krwi do celów badań laboratoryjnych od gryzoni, z zastosowaniem igły ze strzykawką, po znieczuleniu zwierzęcia, w której miejscem wkłucia jest żyła wargowa dolna odchodząca od splotu bródkowego. Korzystnie wkłucia dokonuje się ustawiając igłę pod kątem 30 - 40°.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **437977** (22) 2021 05 27

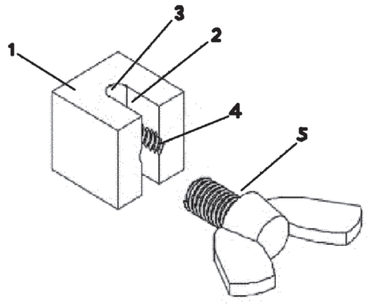
(51) *A61B 17/64* (2006.01)
A61B 17/66 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa
(72) STERNA JACEK; BERCZYŃSKA JOANNA; BARTCZAK MARCIN

(54) **Zacisk wszczepów do dystraktora**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zacisk wszczepów do dystraktora odłamów kostnych zawierający korpus i śrubę stanowiącą element dociskający wszczep, przy czym w korpusie (1) wykonane jest wcięcie (2) skierowane prostopadle do kierunku dystrakcji, przy czym wcięcie (2) jest zakończone półkolistym zaokrągleniem (3) o promieniu nieznacznie większym od promienia największego wszczepu, natomiast prostopadle do dna wcięcia (2) wykonany jest gwintowany otwór (4) sięgający do jego dna, przy czym wszczep dociskany jest za pomocą jednej śruby (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **437951** (22) 2021 05 25

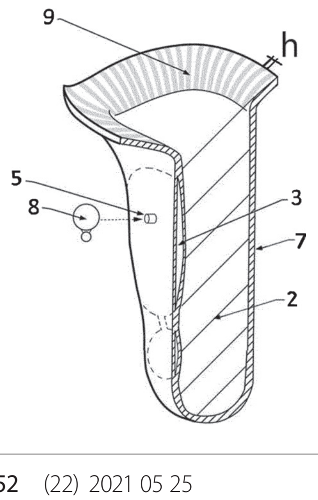
(51) *A61F 2/78* (2006.01)
A61F 2/50 (2006.01)

(71) NK TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
(72) KLEPKA TOMASZ; KARPIŃSKI MACIEJ; NAZAR KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania leja protetycznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania leja protetycznego charakteryzujący się tym, że pierwszy arkusz elastomeru z grupy polisiloksanów kładzie się na płaską powierzchnię (P) stołu roboczego i formuje się metodą walcowania do grubości od 1 mm do 20 mm. Następnie pierwszy arkusz elastomeru nakłada się na gipsowy, przestrzenny model kikuta (2) i formuje się na całej powierzchni modelu kikuta (2). Nadmiar pierwszego arkusza elastomeru odcina się, po czym na pierwszy arkusz elastomeru (1a) na co najmniej dwa obszary (3) nakłada się środek izolujący. Obszary (3) łączy się ze sobą łącznikiem wykonanym z tego samego środka izolującego. Następnie w jednym z obszarów (3) ze środkiem izolującym umieszcza się stopkę tulejki z króćcem (5). Drugi arkusz elastomeru z grupy polisiloksanów kładzie się na płaską powierzchnię (P) stołu roboczego i formuje się metodą walcowania do grubości od 1 mm do 20 mm. Na pierwszy arkusz elastomeru z obszarami (3) ze środkiem izolującym, nakłada się drugi arkusz elastomeru i wycina się otwór, którego oś symetrii pokrywa się z osią symetrii tulejki z króćcem (5) i dociska się drugi arkusz elastomeru wałkiem z siłą nacisku od 0,2 N do 10 N.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **437952** (22) 2021 05 25

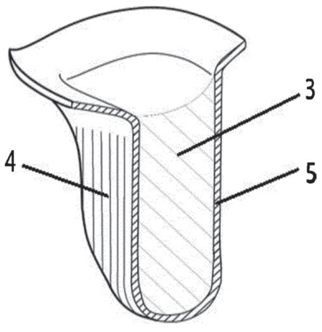
(51) *A61F 2/78* (2006.01)
A61F 2/50 (2006.01)

(71) NK TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
(72) KLEPKA TOMASZ; KARPIŃSKI MACIEJ; NAZAR KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania leja protetycznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania leja protetycznego, który charakteryzuje się tym, że pierwszy arkusz elastomeru z grupy polisiloksanów o twardości od 10 do 50 stopni w skali Shore'a - A kładzie się na płaską powierzchnię stołu roboczego i formuje się metodą walcowania do grubości od 3 do 22 mm. Następnie nakłada się na gipsowy, przestrzenny model kikuta (3) i formuje się na całej powierzchni modelu kikuta (3). Nadmiar pierwszego arkusza elastomeru odcina się, po czym drugi arkusz elastomeru z grupy polisiloksanów o twardości od 50 do 80 stopni w skali Shore'a - A kładzie się na płaską powierzchnię stołu roboczego i formuje się metodą walcowania do grubości od 3 mm do 22 mm, po czym formuje się metodą wyciskania za pomocą stempla jednakowe występy kształtowe (4) na całej powierzchni drugiego arkusza elastomeru. Na pierwszy arkusz elastomeru nakłada się drugi arkusz elastomeru i dociska się drugi arkusz elastomeru wałkiem z siłą nacisku od 0,2 N do 10 N. Nadmiar drugiego arkusza elastomeru odcina się.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **438017** (22) 2021 05 27

(51) *A61K 31/69* (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

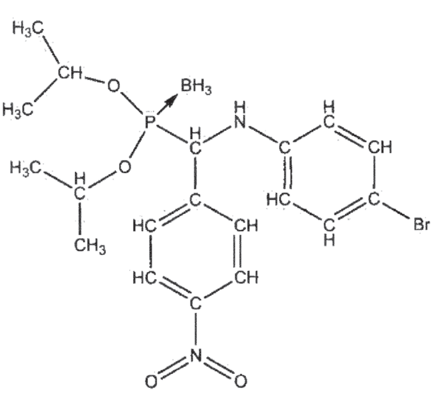
(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) MIZERSKA-KOWALSKA MAGDALENA; SOWA SYLWIA; ZDZISIŃSKA BARBARA; ZIARKOWSKA ANNA; TOMASIK ALEKSANDRA

(54) **Ester diizopropylowy kwasu [1-(N-p--bromofenyloamino)]-1-(p-nitrofenylo)-metyloboranatofosfonawego do zastosowania w leczeniu kostniakomięsaka**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowe medyczne zastosowanie związku chemicznego o wzorze 1, będącego estrem diizopropylowym kwasu [1-(N-p-bromofenyloamino)]-1-(p-nitrofenylo)metyloboranatofosfonawego do leczenia kostniakomięsaka.

(1 zastrzeżenie)



wzór **1**

A1 (21) **437938** (22) 2021 05 21

(51) *A61K 36/73* (2006.01)
A61K 36/736 (2006.01)
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin; INVENT FARM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) SZWAJGIER DOMINIK; BOGUCKA-KOCKA ANNA; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; KOCZUBIK MAREK; BARANOWSKA-WÓJCIK EWA

(54) **Sposób otrzymywania żelowego preparatu ze związkami polifenolowymi o spowolnionym ich uwalnianiu**

(57) Wynalazek rozwiązuje problem otrzymania doustnego preparatu żelowego, zawierającego związki polifenolowe o optymalnych parametrach spowolnionego ich uwalniania, który wykazuje opóźnienie uwalnianie in vitro składników roślinnych bogatych w związki polifenolowe o około 20 - 55%. Sposób otrzymywania preparatu żelowego ze związkami polifenolowymi o spowolnionym ich uwalnianiu charakteryzuje się tym, że najpierw wytwarza się pierwszą zewnętrzną „warstwę preparatu żelowego poprzez zmieszanie wodnego roztworu środka żelującego w ilości 7 ml z wyciągiem morelowym w ilości od 7,5 g do 15 g do uzyskania jednorodnej masy, którą następnie rozlewa się do pojemników formujących i wychładza do zestalenia, następnie wytwarza się środkową warstwę poprzez zmieszanie wodnego roztworu środka żelującego w ilości 7 ml z mieszaniną polifenolową zawierającą wyciąg z aronii, żurawiny w ilościach od 7,5 g do 10,5 g każdy, a wytworzoną mieszaninę nanosi się na schłodzoną zewnętrzną warstwę i schładza się obie warstwy do ich zestalenia, po czym wytwarza się drugą zewnętrzną poprzez zmieszanie roztworu środka żelującego w ilości 7,0 ml z wyciągiem brzoskwiniowym w ilości od 7,5 g do 15 g, a wytworzoną mieszaninę nanosi się na schłodzone i połączone warstwy oraz ponownie schładza się, po czym otrzymany preparat przekazywany jest do ewentualnego dodatkowego formowania postaci i porcjowania w opakowania jednostkowe.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **437985** (22) 2021 05 27

(51) *A61K 38/05* (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 38/16 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
A23L 3/3463 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAMRÓZ EWELINA; TKACZEWSKA JOANNA; KULAWIK PIOTR; JANIK MAGDALENA

(54) **Roztwór powłokotwórczy, aktywna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności i sposób wytwarzania roztworu powłokotwórczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór który powłokotwórczy, który zawiera chitozan w ilości 1,8% do 2,0% wagowo masy od 1,9% do 2,1% kwasu octowego, służącego do rozpuszczenia chitozanu, mieszany przez ok. 3 godziny w temperaturze od 70°C do 90°C, w ilości od 41,5% do 55% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, furcellaran rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 0,2% do 1,0% wagowo użytej wody destylowanej i pozostawiony do spęcznienia przez 0,9 - 1,1 godziny i następnie rozpuszczony w trakcie mieszania w temperaturze od 180°C do 220°C do czasu uzyskania jednorodnego, klarownego roztworu foliotwórczego furcellaranu i doprowadzony w kolejnym kroku do odczynu pH przygotowanego roztworu w granicach od pH 3 do pH 4, przy po-

mocy wkraplania 10% kwasu solnego w ilości potrzebnej do uzyskania odczynu pH roztworu o wartości od pH 3 do pH 4, w ilości od 41,5% do 55% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, przy czym roztwór chitozanu jest mieszany z podgrzanym roztworem furcellaranu przez wkraplanie roztworu furcellaranu do roztworu chitozanu i z glicerolem w ilości od 0,5% do 1,5% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, dodanym do roztworu zawierającego roztwór furcelellaranu i roztwór chitozanu podczas jego mieszania, oraz mieszaniną bioaktywnego peptydu i wody destylowanej w stosunku od 0,0005:1 do 0,001: l, w ilości od 1,0% do 2,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, dodaną na końcu przygotowywania roztworu powłokotwórczego. Przedmiotem zgłoszenia jest również aktywna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności oraz sposób otrzymywania roztworu powłokotwórczego służącego do wytwarzania aktywnej powłoki biopolimerowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **437958** (22) 2021 05 25

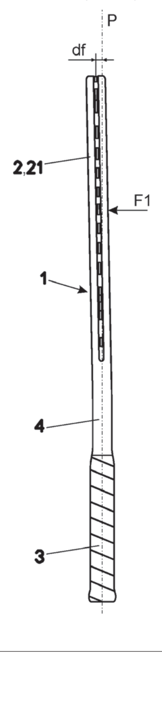
(51) *A63B 49/00* (2015.01)
A63B 49/02 (2015.01)
A63B 49/08 (2015.01)
A63B 60/46 (2015.01)
A63B 60/54 (2015.01)
A63B 51/12 (2006.01)

(71) MASIERAK PIOTR, Łazy
(72) MASIERAK PIOTR

(54) Rakieta z naciągiem strunowym

(57) Przedmiotem wynalazku jest rakieta (1) z naciągiem strunowym zawierająca główkę (2) w formie obwodowej ramy (21) z szeregiem kanałów montażowych; część uchwytową (3); szyjkę (4) łączącą część uchwytową (3) z główką (2); oraz naciąg strunowy zawierający jedną lub większą liczbę strun zamontowany wewnątrz obwodowej ramy (21) główki (2) w kanałach przelotowych znajdujących się w jej kanałach montażowych i wyznaczający płaszczyznę (P) rakiety (1). Celem zapewnienia wysokiej uniwersalności i dużych możliwości optymalizowania takiej rakiety (1) jednocześnie dla różnego rodzaju uderzeń, przedmiotowa rakieta (1) ma inną odkształcalność sprężystą naciągu strunowego i/lub inną odkształcalność sprężystą ramy (21) główki (2) i/lub inną odkształcalność sprężystą szyjki (4), przy nacisku na naciąg strunowy z jednej strony płaszczyzny (P) rakiety (1) niż przy takim samym nacisku na naciąg strunowy z drugiej strony płaszczyzny (P) rakiety (1).

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **437950** (22) 2021 05 25

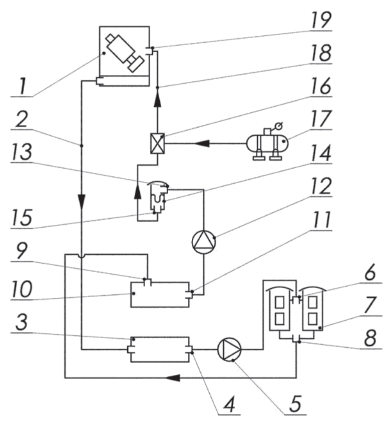
(51) *B01D 41/04* (2006.01)
F01N 3/023 (2006.01)

(71) KOT MARCIN GRAND SERVICE, Koziegłówki
(72) KOT MARCIN; ŁUKASIK MARIUSZ

(54) Stanowisko do regeneracji filtrów cząstek stałych pojazdów z silnikiem spalinowym

(57) Stanowisko do regeneracji filtrów cząstek stałych pojazdów z silnikiem spalinowym stosowane w zakładach naprawczych przemysłu motoryzacyjnego umożliwia zabezpieczenie regenerowanego filtra cząstek stałych przed uszkodzeniem na skutek zdarzających się awarii głównego zespołu filtracyjnego spowodowanych jego mechanicznym uszkodzeniem w wyniku niewłaściwego użytkowania lub nieprawidłowego montażu. Stanowisko do regeneracji filtrów cząstek stałych pojazdów z silnikiem spalinowym posiada filtr zabezpieczający (14) umieszczony pomiędzy głównym zespołem filtracyjnym (7), a komorą mycia (1) filtrów cząstek stałych, przy czym wlot (6) głównego zespołu filtracyjnego (7) połączony jest poprzez pompę (5) z wylotem (4) ze zbiornikiem brudnego płynu roboczego (3). W alternatywie stanowisko do regeneracji filtrów cząstek stałych pojazdów z silnikiem spalinowym posiada filtr zabezpieczający (10) umieszczony pomiędzy głównym zespołem filtracyjnym (7), a komorą mycia (1) filtrów cząstek stałych, przy czym wlot (6) głównego zespołu filtracyjnego (7) połączony jest poprzez pompę (5) z wylotem (4) ze zbiornikiem brudnego płynu roboczego (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **437945** (22) 2021 05 24

(51) *B01D 53/18* (2006.01)
B01D 53/78 (2006.01)
B01D 45/14 (2006.01)
B01D 47/06 (2006.01)

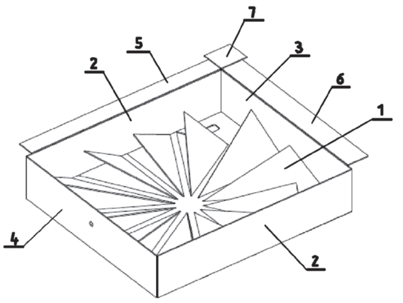
(71) RAFAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Racibórz; PGE GÓRNICTWO I ENERGETYKA KONWENCJONALNA SPÓŁKA AKCYJNA, Bełchatów
(72) MAZUREK JERZY; GRYGIEL PIOTR; LASSAK JANUSZ

(54) Urządzenie do usuwania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych obecnych w gazie, w szczególności pochodzącym ze spalania paliw stałych

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych obecnych w gazie w szczególności pochodzącym ze spalania paliw stałych takich jak węgiel i biomasa, które znajduje zastosowanie zarówno w istniejących jak i nowoprojektowanych absorberach wieżowych mokrych tech-

nologii oczyszczania gazu. Urządzenie stanowi przegroda umiejscowiona w całym przekroju poprzecznym urządzenia, która składa się z pojedynczych zawirowywaczy o różnych indywidualnych kształtach dopasowanych do rozkładu konstrukcji nośnej, na której są umieszczone. Pojedynczy zawirowywacz o budowie kwadratowej ma ściany (2, 3, 4) ramy zewnętrznej, z których dwie sąsiednie są zaopatrzone w kołnierze (5, 6 i 7) nachodzące na sąsiedni zawirowywacz. We wnętrzu są umieszczone promieniście łopaty (1) o dobieranym na etapie projektowania kącie nachylenia, przy czym kąt nachylenia łopat (1) zawirowywacza definiowany jako kąt odchylenia łopat od płaszczyzny wyznaczonej przez dolne krawędzie ramy mieści się w zakresie od 20° do 45°. Pojedynczy zawirowywacz ma od 6 do 20 łopat korzystnie ma 12 łopat. Zawirowywacz posiada również otwory służące do wprowadzania elementów mocujących go do konstrukcji nośnej oraz otwory na elementy łączące zawirowywacze pomiędzy sobą. Zawirowywacze mogą być również wykonywane jako zintegrowane w kilka sztuk, zwykle (2). Powierzchnia przekroju pojedynczego zawirowywacza mieści się w przedziale od 0,25 m^2 do 1,5 m^2.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **437995** (22) 2021 05 25

(51) *B01J 20/30* (2006.01)
G01N 30/56 (2006.01)
B01J 20/283 (2006.01)
B01J 20/286 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) KOSOBUCKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania polimerowych wypełnień jonowymiennych do ekstrakcji ciecz - ciało stałe (SPE)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania polimerowych wypełnień jonowymiennych do ekstrakcji ciecz - ciało stałe (SPE), który polega na wytworzeniu selektywnych wypełnień do kolumienek SPE wykorzystujących klasyczny mechanizm wymiany jonowej. W tym celu przeprowadza się kilkuetapową reakcję polimeryzacji eteru 1,4-butanodiolodiglicydylowego (BDDE) z metyloaminą (MA) w odpowiednich warunkach na specjalnie aktywowanym żelu krzemionkowym. Otrzymany produkt poddaje się oddzieleniu od mieszaniny polimeryzacyjnej i osusza. Proces polimeryzacji można przeprowadzać wielokrotnie, formując w ten sposób kolejne warstwy fazy stacjonarnej. Otrzymane wypełnienie przemywa się na lejku Schotta o porowatości A3 wodą destylowaną w celu usunięcia nadmiaru substratów. Uzyskane jonowymienne wypełnienie z powodzeniem mogą być zastosowane do zatężania śladowych ilości anionów nieorganicznych (chlorki fluorki, azotany(III), azotany(V)) w próbkach wód ultraczystych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **437963** (22) 2021 05 26

(51) *B01J 21/06* (2006.01)
B01J 23/80 (2006.01)
B01J 37/00 (2006.01)
C09D 5/23 (2006.01)
C09D 5/14 (2006.01)
C09D 7/80 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ZIELIŃSKA-JUREK ANNA; MALINOWSKA IZABELA

(54) **Kompozycja trzyfunkcyjna o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych modyfikowana cząstkami kompozytu aktywnego zawierającego TiO_2 oraz $ZnFe_2O_4$ o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn do wytwarzania powłok ochronnych, sposób wytwarzania tej kompozycji trzyfunkcyjnej o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji trzyfunkcyjnej o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych do wytwarzania powłok ochronnych i sposoby jej otrzymywania. Kompozyt jest na bazie cząstek $ZnFe_2O_4/SiO_2$-TiO_2 o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn i/lub $ZnFe_2O_4/SiO_2$-TiO_2-Y o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn, gdzie Y = I, C, N, Cu, ZnO, Ag, Pt, Pd, Ag-Cu, Cu-Pt, g-C_3N_4, zawartość cząstek kompozytu stanowi od 0,01% do 30% wag. kompozycji, korzystnie od 0,1% do 10% wag. zaś stosunek molowy cząstek fotokatalitycznych TiO_2 do cząstek magnetycznych ferrytu cynkowego wynosił od 1:1 do 30:1, korzystnie w zakresie od 1:1 do 4:1 w całym układzie kompozycji.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **437953** (22) 2021 05 24

(51) *B01J 23/80* (2006.01)
B01J 21/04 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/10 (2006.01)
B01J 37/03 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) ANTONIAK-JURAK KATARZYNA; BICKI ROBERT; FRANCZYK EWELINA; KOWALIK PAWEŁ; MICHALSKA KAMILA; PRÓCHNIAK WIESŁAW; BARAN PIOTR; BUDNIK KLEMENTYNA; FRAŃCZAK-SZATKO BOGUSŁAWA; KÓZKA AGATA; MICHAŁEK KRZYSZTOF; ZYGMUNT ALEKSANDRA

(54) **Katalizator do niskotemperaturowego procesu wytwarzania wodoru i gazów bogatych w wodór oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest katalizator, który jest układem mieszanych tlenków Cu-Zn-Al modyfikowanych La i/lub Zr w ilości łącznie do 5% masy katalizatora, przy czym La i Zr są rozproszone w całej objętości materiału Cu-Zn-Al-La/Zr. Prekursor katalizatora jest układem hydroksywęglanów co najmniej trzech metali tj. Cu, Zn, Al i ewentualnie cyrkonu i/lub lantanu z dominującym udziałem krystalicznej fazy będącej analogiem hydrotalkitu, w którym stosunek molowy Cu/Zn mieści się w zakresie od 1,5 do 3,0, korzystnie od 1,8 do 2,5, zawierającego związki La i/lub Zr o sumarycznym udziale do 8% korzystnie do 5% wag., w przeliczeniu na tlenki. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania powyższego katalizatora w sposobie wg wynalazku miesza się wodny roztwór glinianowęglanu sodu i/lub potasu i/lub amonu z kwaśnym wodnym roztworem rozpuszczalnych soli miedzi, cynku i ewentualnie cyrkonu i/lub lantanu i ewentualnie wodnym roztworem azotanu tetraaminamiedzi(II), a wytrącona w wyniku zmieszania nierozpuszczalną sól będąca złożonym hydroksywęglanem Cu-Zn-Al-La/Zr, stanowiącą prekursor katalizatora, poddaje się kolejno starzeniu w macierzystej zawiesinie, filtracji, odmywaniu zawiesiny prekursora, suszeniu, formowaniu wstępnemu, kalcynacji, uzyskując prekatalizator, który rozdrabnia się i ponownie formuje w kształtki, i ewentualnie poddaje się impregnacji wodnym roztworem węglanu cezu i/lub potasu, po czym suszy, uzyskując finalny katalizator.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **437964** (22) 2021 05 26

(51) *B01J 23/80* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 37/00 (2006.01)
C09D 5/23 (2006.01)
C09D 5/14 (2006.01)
C09D 7/80 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ZIELIŃSKA-JUREK ANNA; MALINOWSKA IZABELA

(54) **Kompozycja trzyfunkcyjna o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych modyfikowana kompozytem zawierającym $ZnFe_2O_4$ do wytwarzania powłok ochronnych, sposób wytwarzania tej kompozycji trzyfunkcyjnej o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja trzyfunkcyjna o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych do wytwarzania powłok ochronnych zawierająca cząstki MFe_2O_4 charakteryzująca się tym, że zawiera znane składniki farby wodorozcieńczalnej lub emulsyjnej w tym farby epoksydowej, lateksowej, rozpuszczalnikowej, poliwinylowej, akrylowej, alkidowej, poliuretanowej, ftalowej lub dyspersji polimerów na bazie dyspersji w fazie ciągłej polimerów akrylowych i/lub winylowych i/lub alkidowych i/lub epoksydowych i/lub uretanowych z wypełniaczami, pigmentami, środkami pomocniczymi, a ponadto czynnik jednocześnie o właściwościach biobójczych, fotokatalitycznych i magnetycznych w postaci kompozytu o wzorze ogólnym MFe_2O_4/SiO_2-TiO_2 i/lub MFe_2O_4/Y-TiO_2-Z, i/lub MFe_2O_4/Y-X-Z, gdzie: M = Zn, Co, Mn, Ni, Ba, Co-Zn, Cu-Zn; Y = krzemionka, krzemiany, polidimetylosiloksan, krzemiany, grafit, węgiel aktywowany, tlenek grafenu lub związki polimerowe; X = TiO_2, WO_3, ZnO, CdS, g-C_3N_4, TiC, TiN Ti_3C_2, Z = I, C, N, Cu, Zno, Ag, Pt, Pd, Ag-Cu, Cu-Pt lub ich połączeń i/lub ich połączeń, zaś Y korzystnie jest w postaci warstwy inertnej pomiędzy rdzeniem magnetycznym, a warstwą fotokatalityczną, przy czym kompozyt stanowi od 0,01% do 30% wag. całej kompozycji, korzystnie od 0,1% do 10% całej kompozycji wag. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania przedmiotowej kompozycji.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **438013** (22) 2021 05 27

(51) *B01L 3/02* (2006.01)
G01F 11/02 (2006.01)
G01F 13/00 (2006.01)

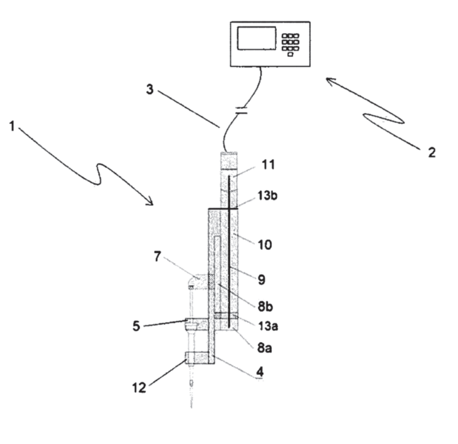
(71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Otwock

(72) SZEWCZUK MARIUSZ; WILCZEK ANDRZEJ; MICHALCZYK PIOTR; SZYSZKO VEL CHORĄŻY TOMASZ

(54) **Urządzenie do dozowania cieczy, zwłaszcza w polu promieniowania jonizującego**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do dozowania cieczy, zwłaszcza w polu promieniowania jonizującego. Urządzenie posiada dozownik (1) i elektroniczny układ sterujący (2), charakteryzuje się tym, że dozownik (1) i elektroniczny układ sterujący (2) stanowią oddzielne elementy oddalone w przestrzeni, tak że dozownik (1) umieszczony jest w polu promieniowania jonizującego, a elektroniczny układ sterujący (1) umieszczony jest poza polem promieniowania jonizującego. Dozownik (1) sterowany jest zdalnie za pomocą elektronicznego układu sterującego (2) poprzez kabel (3) połączeniowy, który łączy dozownik (1) i elektroniczny układ sterujący (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **437981** (22) 2021 05 27

(51) *B03C 3/40* (2006.01)
B04C 5/12 (2006.01)

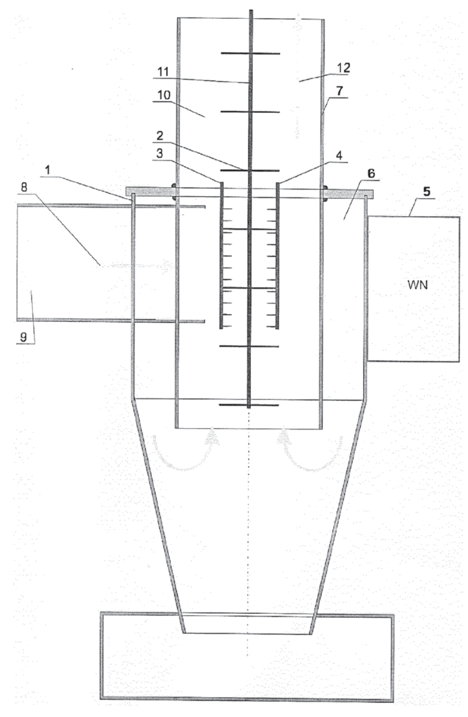
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) ZATORSKA KATARZYNA; ZĄBEK WOJCIECH

(54) **Filtr hybrydowy**

(57) Filtr hybrydowy posiadający metalową obudowę wyposażoną w elektrody ulotowe, charakteryzuje się tym, że posiada metalową stożkową obudowę (1) wraz z bocznym wlotem (9) filtrowanego czynnika gazowego, który wpada do komory (6) filtra, przy czym centralnie w komorze (6) obudowy (1) filtra zamocowana jest metalowa rura (7), w której zostały centralnie zainstalowane elektrody ulotowe (3, 4) i zestaw elektrod ulotowych (2) o kształcie płaskich, okrągły dysków, których krawędzie zakończone są ostrymi końcami, które to dyski rozmieszczone są w równych odstępach na pręcie (11), który stanowi zamocowanie elektrod ulotowych (3, 4). Pręt (11) wraz z zestawem promieniowych elektrod ulotowych (2), zamocowany jest w rurze (7) tak, aby znajdował się w jej osi oraz nie dotykał wraz z elektrodami obudowy rury i/lub obudowy (1) filtra, ze względu na dużą różnicę potencjału występującą między elektrodami ulotowymi, a obudową (1) i rurą (7) filtra. Elektrody ulotowe (2, 3, 4) zasilane są generatorem WN (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **437983** (22) 2021 05 27

(51) *B21D 1/02* (2006.01)
B21D 3/02 (2006.01)
B30B 15/04 (2006.01)

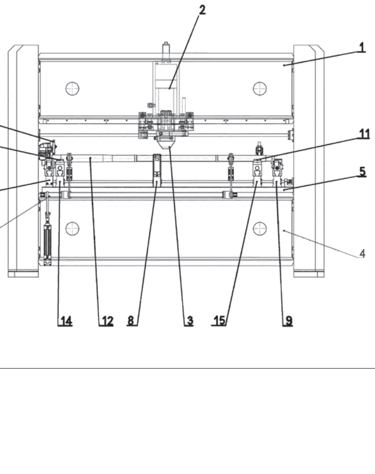
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT OBRÓBKI PLASTYCZNEJ, Poznań

(72) ZIÓŁKIEWICZ STANISŁAW; SZKUDELSKI SZYMON; MAGDA JANUSZ; BĄCZEK MARCIN; GĄSIORKIEWICZ MARIA; WOŹNIAK WŁODZMIERZ

(54) **Sposób prostowania smukłych wyrobów o przekroju rurowym, zwłaszcza luf broni palnej i zespół do prostowania smukłych wyrobów o przekroju rurowym, zwłaszcza luf broni palnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób prostowania smukłych wyrobów o przekroju rurowym, zwłaszcza luf broni palnej i zespół do prostowania smukłych wyrobów o przekroju rurowym, zwłaszcza luf broni palnej, mający zastosowanie w produkcji precyzyjnych rur grubościennych o zmiennym przekroju poprzecznym i dużym zakresie długości. Sposób realizowany w zespole do prostowania wyposażonym w urządzenie pomiarowe zintegrowane z prasą o korpusie ramowym i podajnikiem wyrobów oraz układem sterowania zawierającym sieć neuronową, polega na tym, że prostowany wyrób (12) o przekroju rurowym umieszcza się na rolkach stałej podpory (6) i ruchomej podpory (9), którą przesuwa się wzdłuż płyty montażowej (5) do podparcia przeciwległego końca prostowanego wyrobu (12), po czym w celu wykonania pomiarów gięcia wymusza się obrót wyrobu (12) poprzez dociśniętą do niego rolkę napędową (7), umiejscowioną w ruchomej oprawie i na powierzchni zewnętrznej wyrobu (12) wykonuje się parzystą liczbę pomiarów bicia mikrometrem optycznym, przy każdorazowym zatrzymaniu obrotów wyrobu (12) o zadany przez program komputerowy kąt oraz skorygowaniu poprawności odczytu zadanego kąta obrotu przez porównanie z odczytem enkodera, po czym z rolek stałej i ruchomej podpory (6, 9) wyrób (12) jest opuszczany na pryzmy (10, 11) pierwszej i drugiej podpory gnącej (14, 15) o rozstawie dobranym do średnicy wyrobu oraz rozstawie między pierwszą a drugą podporą gnącą (14, 15) na zadanej przez program komputerowy długości wyrobu (12), i w ten sposób ustala się osiowe położenie wyrobu (12) w płaszczyźnie poziomej równoległej do osi głównej urządzenia na żądanej wysokości, następnie prowadzi się kontrolowane przez mikrometr optyczny prostowanie poprzez nacisk stempla (3) z wkładką prostującą przytwierdzoną do tłoczyska siłownika hydraulicznego (2) przesuwającego się wzdłuż belki górnej (1) korpusu prasy w miejsce gięcia wyrobu (12), a po zakończeniu procesu gięcia, mierzy się ponownie bicie na średnicy zewnętrznej wyrobu (12) urządzeniem pomiarowym z mikrometrem optycznym (8) zespolonym z układem sterowania, gdzie w wyniku działania sztucznej sieci neuronowej, zebrane sygnały wejściowe w postaci wartości liczbowych bicia rejestrowane są i przeliczane, po czym sygnał wyjściowy w postaci wartości liczbowej odchyłki prostoliniowości wyrobu (12) wysyłany jest do komputera zewnętrznego prasy, który steruje pracą sieci neuronowej na podstawie bazy danych parametrów procesu prostowania obejmujących kąt i miejsce, na którym odbywało się gięcie wyrobu, pozycję podpór gnących (14, 15) na długości wyrobu (5), średnicę zewnętrzną wyrobu (12) w miejscu gięcia stempla (3), gdzie w oparciu o algorytm uczenia, sztuczna sieć neuronowa proponuje optymalne wartości parametrów procesu prostowania, aby jego wynik w postaci wartości liczbowej mieścił się w tolerancji prostoliniowości na całej długości prostowanego wyrobu (12), określonej przez użytkownika i wprowadzonej do systemu informatycznego zespołu do prostowania smukłych wyrobów rurowych, natomiast komplet optymalnych wartości parametrów sieci zbudowanej w procesie prostowania wyrobu (12) ustalonych we wszystkich neuronach w trakcie uczenia maszynowego, determinuje wiedzę jaką posiada sieć neuronowa do wykorzystania w kolejnych procesach prostowania wyrobów o przekroju rurowym.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **437974** (22) 2021 05 27

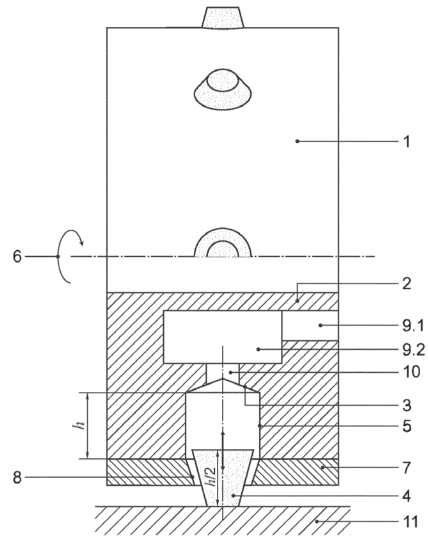
(51) *B24D 5/06* (2006.01)
B24D 5/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
(72) PLICHTA JAROSŁAW; NADOLNY KRZYSZTOF

(54) **Narzędzie ścierne**

(57) Narzędzie ścierne, przeznaczone do wygładzania powierzchni otworów części urządzeń za pomocą obróbki ściernej, zawierające elementy ścierne rozmieszczone na obwodzie korpusu, charakteryzuje się tym, że zawiera rozmieszczone w korpusie (1), elementy robocze w postaci kształtek roboczych (4), posadowionych w gniazdach (3) osadzonych w komorach roboczych (5) wewnątrz korpusu (1), zamkniętych obejmą zewnętrzną (7) korpusu (1), przy czym korpus (1) zaopatrzony jest w układ odprowadzający płyny (10, 3, 5)

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **438011** (22) 2021 05 27

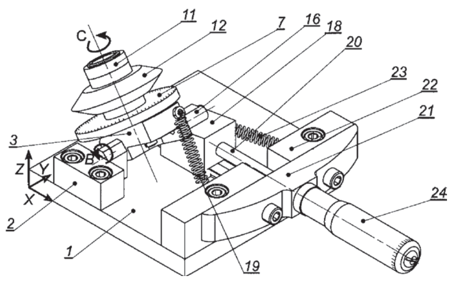
(51) *B25B 11/00* (2006.01)
G01B 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KAWALEC ANDRZEJ; BAZAN ANNA; KROK MAREK

(54) **Uchwyt do mocowania i pozycjonowania próbek posiadających otwór centralny**

(57) Uchwyt, charakteryzuje się tym, że na jego podstawie (1) jest jarzmo (2), do którego wychylnie zamocowana jest podstawka (3) mająca na swojej powierzchni od strony przeciwnej w stosunku do podstawy (1) tuleję do nakładania i mocowania na niej próbki (12) posiadającej otwór centralny, a kąt nachylenia podstawki (3) względem podstawy (1) jest regulowany regulacyjną śrubą mikrometryczną (20).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **437979** (22) 2021 05 27

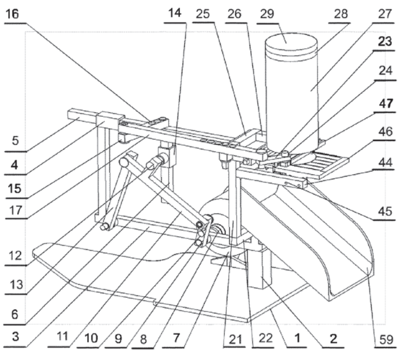
(51) *B26D 3/26* (2006.01)
B26D 3/18 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa
(72) LISOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL; MIESZKALSKI LESZEK

(54) **Krajalnica do warzyw korzeniowych i owoców**

(57) Przedmiotem wynalazku jest krajalnica do warzyw korzeniowych i owoców zawierająca obudowę zakończoną zsypem, silnik elektryczny zamocowany do podstawy i połączony z zespołem napędowym, przy czym do silnika elektrycznego zamocowana jest pokrywa i obudowa silnika przy czym z podstawą (1) połączony jest na stałe wspornik ramy (2), a ze wspornikiem ramy (2) połączona jest na stałe rama prowadnicy (3) zakończona prowadnicą popychacza (4), a z ramą prowadnicy (3) obrotowo połączona jest napędzana silnikiem elektrycznym (7) korba napędowa (9) zawierająca otwór regulacyjny III (10), zaś prowadnica pionowa (6) przesuwnie połączona jest z suwakiem (14), natomiast z ramieniem popychacza (5) obrotowo połączony jest jeden koniec ramienia napędowego (15), przy czym ramię napędowe (15) wyposażone jest w otwór regulacyjny II (16), a do płyty czołowej zamocowany jest zespół noży wzdłużnych, przy czym do ramienia (23) zamocowany jest zespół noży poprzecznych (47), przy czym oba zespoły noży osłonięte są obudową.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **437982** (22) 2021 05 27

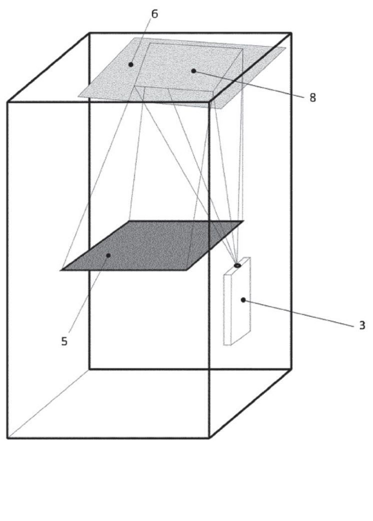
(51) *B29C 64/393* (2017.01)
B29C 67/00 (2017.01)

(71) SKRIWARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KARASZEWSKI MACIEJ, CH; KOZYRA ŁUKASZ; STANKIEWICZ STEFAN

(54) **System do automatycznej detekcji błędów wydruku 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do automatycznej detekcji błędów wydruku 3D, dokonujący na bieżąco pomiary kształtu wydruku i porównujący zmierzony kształt wydrukowanego obiektu oraz jego model cyfrowy. System do automatycznej detekcji błędów wydruku 3D, zawierający urządzenie do drukowania przestrzennego oraz skaner 3D, który to skaner 3D zawiera projektor oraz kamerę, która jest tak ustawiona, że obserwuje powierzchnię roboczą urządzenia do drukowania przestrzennego charakteryzujący się tym, że zawiera co najmniej jedno zwierciadło umieszczone w torze optycznym projektora tak, że wyświetlany obraz z projektora (3) trafia na powierzchnię roboczą urządzenia do drukowania przestrzennego.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **438002** (22) 2021 05 26

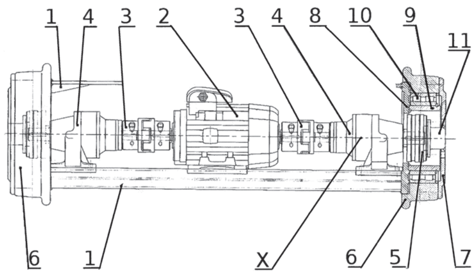
(51) *B60F 1/04* (2006.01)
B60F 1/02 (2006.01)
B60F 1/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań
(72) MEDWID MARIAN; DASZKIEWICZ PAWEŁ; ANDRZEJEWSKI MACIEJ; STAWECKA HANNA; TOMASZEWSKI SYLWIN; STRZEMKOWSKI JAN; NOWAK MATEUSZ

(54) **Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego**

(57) Zespół osi szynowej pojazdu szynowo-drogowego zawiera szkielet (1) z zamocowanym na nim asynchronicznym silnikiem elektrycznym (2) z wałem napędowym wychodzącym na jego obie strony, sprzęgłami kłowymi (3) i reduktorami obrotów (4), a ponadto sprzęgła elektromagnetyczne (5) oraz ułożyskowane rolki jezdne (6) zamknięte od zewnątrz pokrywami (7). Wały asynchronicznego silnika elektrycznego (2), sprzęgieł kłowych (3), reduktorów obrotów (4), sprzęgieł elektromagnetycznych (5) oraz rolki jezdne (6) i pokrywy (7) mają wspólną oś obrotu (X). Przeciwległe końce szkieletu (1) zamykają pierścienie (8), z których wychodzą tuleje (9), wchodzące w wewnętrzne pierścienie łożysk (10). Zewnętrzne pierścienie łożysk (10) są usytuowane w rolkach jezdnych (6). Na zewnętrznych, pionowych powierzchniach rolek jezdnych (6) są zamocowane pokrywy (7) i wychodzące z nich czopy (11), na których są zamocowane części pierwsze sprzęgieł elektromagnetycznych (5). Części drugie sprzęgieł elektromagnetycznych (5) są zamocowane na wałach wyjściowych reduktorów obrotów (4), poza tym wały wejściowe reduktorów obrotów (4) są połączone z wałami asynchronicznego silnika elektrycznego (2) poprzez sprzęgła kłowe (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **438607** (22) 2021 07 27

(51) *B60L 9/04* (2006.01)
B60L 53/16 (2019.01)
B62M 23/02 (2010.01)
H01R 13/52 (2006.01)

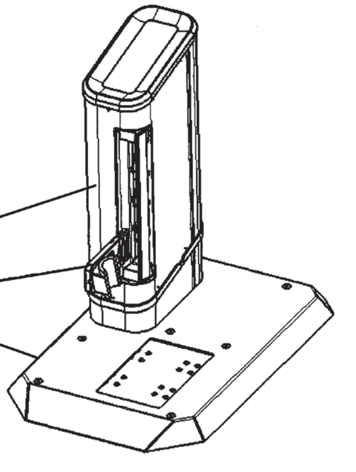
(71) MICROMOBILITY SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) SUDA KAMIL

(54) **Zespół ładujący do pojazdów jednośladowych z napędem elektrycznym**

(57) Zespół ładujący do pojazdów jednośladowych z napędem elektrycznym złożony ze stacji ładującej z obudową zewnętrzną złącza i uchwytu na złącze mocowanego na pojeździe jednośladowym, w którym to złączu znajdują się styki kontaktowe oraz styki elektryczne, zaś uchwyt na złącze ma postać obejmy, przy czym zespół ładujący posiada blokadę pojazdu, charakteryzuje się tym, że stacja ładująca (1) składa się z podstawy (10), osłony przedniej

i osłony tylnej, przy czym na złączu (3) znajdują się styki elektryczne, a w stacji ładującej (1) znajdują się styki kontaktowe, zaś w osłonie przedniej znajduje się szczelina, w której umieszczone są co najmniej trzy niezależnie od siebie ruchome bloczki, przy czym wysokość złącza (3) odpowiada wysokości co najmniej jednego bloczka oraz stacja ładująca (1) posiada rygiel mechaniczny.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **437939** (22) 2021 05 21

(51) *B60M 1/12* (2006.01)

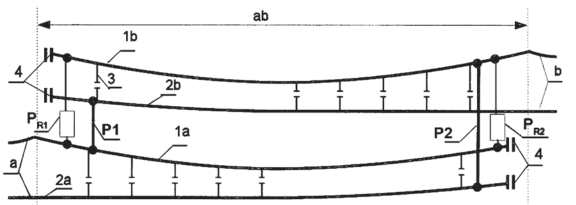
(71) PKP ENERGETYKA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELĄG ADAM; DZIENIS WOJCIECH; PATOKA MAREK; WYŻYKOWSKA MARTA; BICZEL PIOTR

(54) **Układ elektrycznego połączenia sieci trakcyjnych jezdnych w przęśle naprężenia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ połączenia elektrycznego końca pierwszej sekcji sieci trakcyjnej jezdnej (a), liny nośnej (1a) i przewodów jezdnych (2a) z liną nośną (1b) i przewodami jezdnymi (2b) początku drugiej sekcji sieci trakcyjnej jezdnej (b) w przęśle naprężenia (ab), które zakończone są izolatorami kotwowymi (4) i w przęśle naprężenia (ab) przewody jezdne (2a) i (2b) są podwieszone do odpowiadającym im lin nośnych (1a) i (1b) za pomocą wieszaków izolowanych (3), oraz lina nośna (1a) połączona jest z początkiem przewodów jezdnych (2b) poprzez połączenie (P1), oraz lina nośna (1a) połączona jest poprzez połączenie rezystancyjne (P_{R1}) z końcem liny nośnej (1b), oraz koniec przewodów jezdnych (2a) połączony jest z liną nośną (1b) poprzez połączenie (P2) oraz koniec liny nośnej (1a) połączony jest poprzez połączenie rezystancyjne (P_{R2}) z liną nośną (1b).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **437961** (22) 2021 05 26

(51) *B60M 1/18* (2006.01)

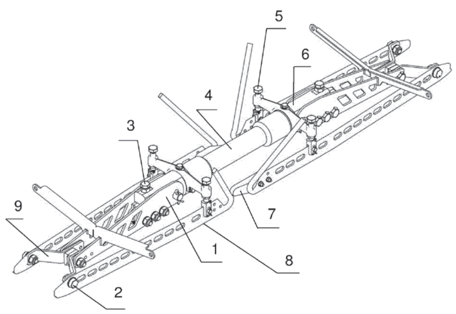
(71) FABRYKA URZĄDZEŃ KOLEJOWYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kościan

(72) RZEŹNIK PAWEŁ; RZEŹNIK TOMASZ

(54) **Kolejowy izolator sekcyjny**

(57) Kolejowy izolator sekcyjny, polega na tym, że zawiera zespół regulacji głównej A składający się z wspornika regulacyjnego A opierającej się na nim śruby regulacyjnej A (3) oraz otworu przelotowego pionowego z wkładką samogwintującą, zespół regulacji mimośrodowej B składający się ze śruby regulacyjna B (2) z kołnierzem mimośrodowym wraz z dopasowanym otworem na ślizgu przewodzącym (8) oraz zespół regulacji prowadnic C, składający się ze śruby regulacyjnej C (5) z uchwytem śruby, ze sworzniem zaopatrzonym w zawleczkę i wkrętem zabezpieczającym. Izolator, w obrębie przestrzeni między szczelinami izolacyjnymi może zawierać ślizg pomocniczy (7).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **437965** (22) 2021 05 26

(51) *B60N 2/08* (2006.01)

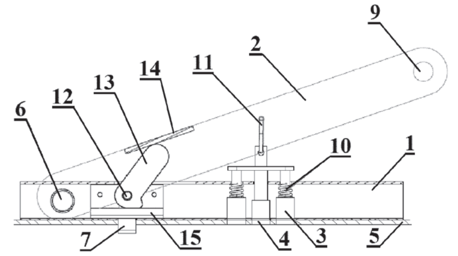
(71) OKB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowiec

(72) JANKOWSKI MARCIN PIOTR

(54) **Układ do blokowania przesuwu foteli w samochodzie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do blokowania przesuwu foteli w samochodzie, kanap w kamperze i podobnych konstrukcji. W szynie fotela (1) na sworzniu (6) osadzona jest obrotowo tylnym końcem dźwignia (2), która na przednim końcu ma rączkę (9) do jej podnoszenia lub opuszczania. Poprzez giętkie cięgno (11) dźwignia (2) jest połączona ze sworzniami blokującymi (3), które są przeznaczone do blokowania przesuwu foteli w szynach podłogowych (5) na stałe przymocowanych do podłogi pojazdu. Na trzpieniach sworzni blokujących (3) zamocowane są sprężyny naciskowe (10), które powodują, że sworznie blokujące (3) stale są dociskane w stronę otworów (4) w szynach odłogowych. Długość cięgna (11) jest tak dobrana, że po uniesieniu dźwigni (2) w górę cięgno (11) unosi sworznie blokujące (3) do zrównania ich dolnych końców z poziomem dolnej krawędzi szyny fotela (1). W szynie fotela (1), na poziomej osi (12) osadzony jest mimośród (13). Jego dolna krawędź styka się poprzez nakładkę (15) z dnem szyny fotela (1), a górna krawędź jest w styku ze zderzakiem (14) zamocowanym do dźwigni (2). Do poziomej osi (12) jest zamocowany także pionowy sworzeń mocujący (7), umieszczony w pionowej prowadnicy w szynie fotela (1). Pozioma oś (12) jest osadzona w szynie fotela (1) przesuwnie w pionie i jest dociskana do dolnej krawędzi szyny fotela (1) poprzez sprężynę, przez co mimośród (13) jest stale w styku z nakładką (5) i zderzakiem (14). Uniesienie dźwigni (2) powoduje uniesienie mimośrodu (13) i opuszczenie sworznia mocującego (7) - przesuw fotela jest możliwy (jednocześnie unoszą się sworznie blokujące 3), zaś opuszczenie dźwigni (2) powoduje, że mimośród (13) unosi sworzeń mocujący (7), który zaciska się od dołu na szynie fotela (1) i blokuje przesuw wraz z jednocześnie opuszczonymi sworzniami blokującymi (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **437641** (22) 2021 05 24

(51) ***B60N 2/68*** (2006.01)

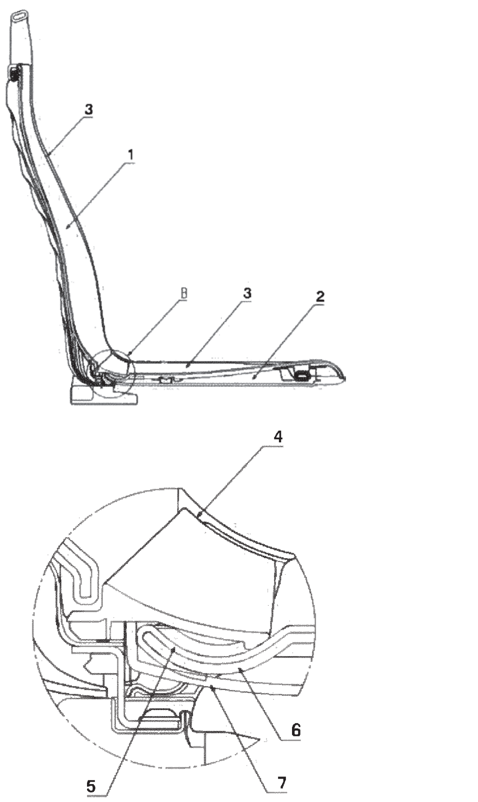
(71) SZYMAŃSKI MACIEJ STER INSTYTUT, Swadzim

(72) SZYMAŃSKI MACIEJ

(54) **Fotel pasażera, zwłaszcza pojazdu komunikacji zbiorowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fotel pasażera, zwłaszcza pojazdu komunikacji zbiorowej, w postaci oparcia i siedziska, zarówno pokrytych wykładziną tapicerowaną, jak i bez wykładziny, mający zastosowanie szczególnie do montowania w pojazdach komunikacji miejskiej, pojazdach o dużej ilości przewożonych pasażerów, a także w pojazdach, gdzie fotele narażone są na uszkodzenie poprzez niewłaściwą eksploatację. Charakteryzuje się tym, że w strefie dolnej oparcia (1) i tylnej strefie siedziska (2) osadzona jest na ramie wkładka (4), o długości jak szerokość siedziska (2) i oparcia (1), której zewnętrzna powierzchnia tworzy kształtowe, łukowe połączenie powierzchni oparcia (1) i siedziska (2), zaś krawędź górna wkładki (4) pokrywa stykowo dolny kraniec powierzchni (3) oparcia, a dolna krawędź wkładki (4) pokrywa tylne krańce powierzchni (3) siedziska (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **438004** (22) 2021 05 26

(51) ***B61C 3/02*** (2006.01)
B61C 13/00 (2006.01)
B60F 1/04 (2006.01)

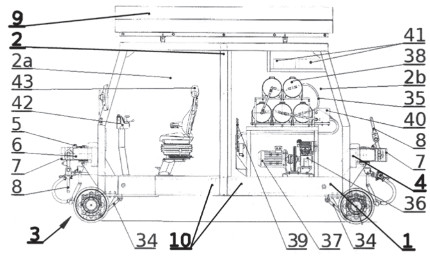
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH „TABOR”, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; DASZKIEWICZ PAWEŁ; ANDRZEJEWSKI MACIEJ; STAWECKA HANNA; TOMASZEWSKI SYLWIN; STRZEMKOWSKI JAN; NOWAK MATEUSZ

(54) **Elektryczny pojazd manewrowy**

(57) Elektryczny pojazd manewrowy, zawiera ramę nośną podwozia (1), nadwozie (2) i układ napędowy. Układ napędowy stanowią dwa szynowe układy jezdne (3) z których każdy zamocowany jest na jednym z końców ramy nośnej podwozia (1). Na obu końcach pojazdu jest usytuowany układ belek nośnych (4) połączonych na stałe ze strukturą nośną ramy podwozia (1) oraz z dolną częścią ścian czołowych nadwozia (2). Na dachu nadwozia (2) zamocowana jest bateria akumulatorów (9), natomiast pod podłogą konstrukcji nośnej podwozia (1) są zamocowane dwa pakiety baterii (10). Szynowy układ jezdny (3) ma szkielet w postaci belki podłużnej dolnej i belki podłużnej górnej połączonych na końcach pionowymi tarczami. Na belce podłużnej dolnej zamocowane są asynchroniczny silnik elektryczny usytuowany w jej części centralnej i leżące po stronie pionowych tarcz reduktory obrotów, których wały wejściowe są zakończone elementami pierwszymi sprzęgieł kłowych. Wały wyjściowe reduktorów obrotów usytuowane są w otworach czopów, z którymi sprzęgają je połączenia wpustowe. Wały wyjściowe asynchronicznego silnika elektrycznego są zakończone elementami drugimi sprzęgieł kłowych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **438003** (22) 2021 05 26

(51) ***B61C 9/38*** (2006.01)
B60B 37/00 (2006.01)
B60F 1/04 (2006.01)

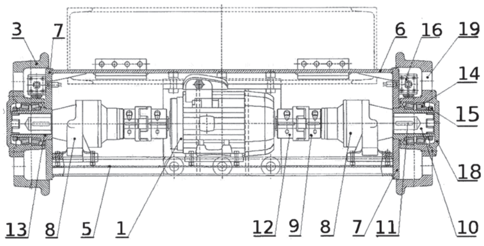
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH „TABOR”, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; DASZKIEWICZ PAWEŁ; ANDRZEJEWSKI MACIEJ; STAWECKA HANNA; TOMASZEWSKI SYLWIN; STRZEMKOWSKI JAN; NOWAK MATEUSZ

(54) **Oś szynowa pojazdu szynowego**

(57) Oś szynowa pojazdu zawiera szkielet, asynchroniczny silnik elektryczny (1) z wałem napędowym wychodzącym na jego obie strony, sprzęgła kłowe oraz ułożyskowane rolki jezdne (3) z podzespołami układu hamulca dwustronnego. Szkielet ma postać belki podłużnej dolnej (5) i belki podłużnej górnej (6) połączonych na końcach pionowymi tarczami (7). Na belce podłużnej dolnej (5) zamocowane są asynchroniczny silnik elektryczny (1) i reduktory obrotów (8), których wały wejściowe są zakończone elementami pierwszymi (9) sprzęgieł kłowych. Wały wyjściowe reduktorów obrotów (8) usytuowane są w otworach czopów (10), z którymi sprzęgają je połączenia wpustowe (11). Wały wyjściowe silnika elektrycznego (1) są zakończone elementami drugimi (12) sprzęgieł kłowych. Z pionowych tarcz (7) wychodzą tuleje (13), w których są usytuowane pierścienie wewnętrzne łożysk (14) umieszczone w rolkach jezdnych (3). Na końcach tulei (13) znajdują się nakrętki łożyskowe (15). Z pionowych tarcz (7) wychodzą wsporniki (16) podzespołów układu hamulca dwustronnego zasilanego powietrzem. Klocki hamulcowe podzespołów układu hamulca dwustronnego przylegają do wewnętrznych, cylindrycznych powierzchni rolek jezdnych (3). Łożyska (14) w rolkach jezdnych (3) zamykają pokrywy (18), usytuowane na powierzchniach zewnętrznych rolek jezdnych (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **437942** (22) 2021 05 24

(51) *B63B 35/00* (2020.01)
B63C 11/34 (2006.01)
G01C 13/00 (2006.01)
G01D 21/02 (2006.01)

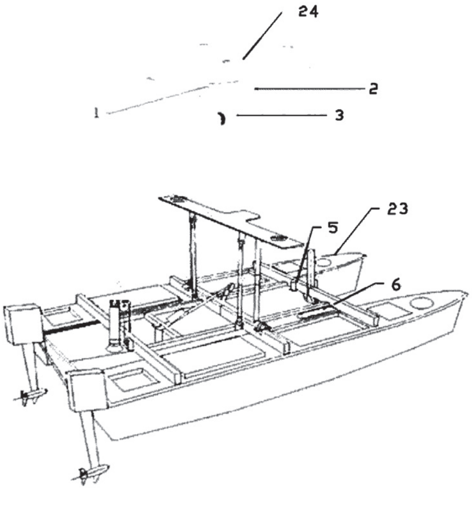
(71) MARINE TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) STATECZNY ANDRZEJ; SPECHT CEZARY; SPECHT MARIUSZ; WIDŹGOWSKI SZYMON; LEWICKA OKTAWIA; WIŚNIEWSKA MARTA

(54) **Zespolony moduł bezzałogowych jednostek hydrograficznych- nawodnej i powietrznej dla prowadzenia pomiarów batymetrycznych akwenów przybrzeżnych zwłaszcza przybrzeżnych płytkowodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespolony moduł bezzałogowych jednostek hydrograficznych- nawodnej i powietrznej dla prowadzenia pomiarów batymetrycznych akwenów przybrzeżnych zwłaszcza przybrzeżnych płytkowodnych, którego dziedziną zastosowań jest hydrografia, zwłaszcza batymetria, zarówno akwenów morskich przybrzeżnych, śródlądowych, a także przejściowych z morskiego w śródlądowy. Zespolony moduł bezzałogowych jednostek hydrograficznych stanowią: platforma pomiarowa nawodna (23) będąca pływającą jednostką dwukadłubową oraz platforma powietrzna, którą jest sześciowirnikowy dron (24). Obie platformy wyposażone są w techniczne środki obserwacji- na jednostce (23) jest nim wielowiązkowa echosonda wysokiej częstotliwości (6), zaś na jednostce powietrznej (24) środkami obserwacji są dalmierz laserowy LiDAR (2) oraz kamera metryczna (3). Sygnały pomiarowe wszystkich środków obserwacji cechowane są sygnałami pozycji geograficznej oraz pozycji przestrzennej generowanymi odbiornik GNSS/INS (5) na jednostce pływającej (23) oraz taki sam odbiornik GNSS/INS (5) posadowiony na jednostce powietrznej (24). Podczas sesji pomiarowej, których dla każdego mierzonego odcinka są dwie, obie jednostki wykonują ruch równoległy i synchroniczny. Dalmierz laserowy (2) odwzorowuje strefę brzegową, zaś kamera metryczna (3) strefę podwodną ultra płytką o głębokości do jednego metra natomiast wielowiązkowa echosonda wielkiej częstotliwości strefę podwodną płytkowodną, o głębokości przekraczającej jeden metr. W wyniku pracy zespolonego modułu następuje uzyskanie chmur punktów pomiarowych o bardzo dużej gęstości w pełni zsynchronizowanych co skutkuje powstaniem precyzyjnej mapy batymetrycznej spełniającej wszystkie normy zgodne z wytycznymi Międzynarodowej Służby Hydrograficznej IHO.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **437926** (22) 2021 05 21

(51) *B64F 1/08* (2006.01)
F16D 27/108 (2006.01)
B66D 1/14 (2006.01)

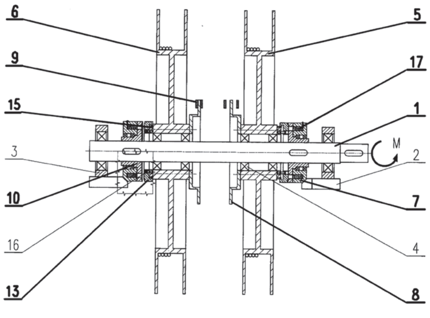
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; ZAKŁAD TECHNICZNY ŻORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żory

(72) CZERNIAK DARIUSZ; KULESZA KRZYSZTOF; SOBOLEWSKI ARKADIUSZ; JANAS SEBASTIAN; KALITA MAREK; SCHINOHL MACIEJ; SCHINOHL BARTŁOMIEJ; RIEMEL WOJCIECH

(54) **Układ selektywnego załączania bębnów linowych wyciągarki szybowcowej**

(57) Układ selektywnego załączania bębnów linowych wyciągarki szybowcowej wyposażonej w wał bębnowy zabudowany na ramie wyciągarki w podporach łożyskowanych z osadzonymi obrotowo na łożyskach bębnami linowymi ma do piast każdego z bębnów linowych (5, 6) centrycznie osiowo nieobrotowo po jednej stronie bębna przymocowaną tarczę hamulcową (8) a po drugiej stronie kołnierz (15) i na tarczę (8) działają zaciski postojowo-awaryjnych hamulców elektromagnetycznych pasywnych (9) oraz zwora (13) z zębami nasunięta jest osiowo względem kołnierza (15) pozostając w zazębieniu z zębami na obwodzie kołnierza (15) i na wale bębnowym (1) osadzony jest nieobrotowo i nieprzesuwnie wirnik (10) sprzęgła elektromagnetycznego wieloząbkowego czołowego (7) gdzie wirnik (10) posiada po stronie zwory (13) wieniec z uzębieniem czołowym, zaś naprzeciw wieńca na powierzchni czołowej zwory (13) znajduje się bliźniaczy do wieńca wieniec oraz wieniec wirnika oraz wieniec zwory zamocowane są współosiowo i zwrócone są zębami do siebie, przy czym w stanie rozłączenia sprzęgła (7) zwora dociśnięta jest do kołnierza (15) przez nasunięte na sworznie sprężyny, gdzie sprężyny rozmieszczone są równomiernie centrycznie obwodowo w zworze (13) a cewka (17) sprzęgła (7) jest zamocowana równomiernie centrycznie na obwodzie stojana sprzęgła (7).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **437932** (22) 2021 05 24

(51) *C01B 32/312* (2017.01)
C01B 32/324 (2017.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MICHALKIEWICZ BEATA; SERAFIN JAROSŁAW, ES; KAMIŃSKA ADRIANNA; SREŃSCEK-NAZAL JOANNA

(54) **Sposób zagospodarowania jednorazowych masek ochronnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zagospodarowania jednorazowych masek ochronnych, polegający na ich obróbce

termicznej, charakteryzuje się tym, że pozbawione drutu nosowego oraz paska nausznego maseczki rozdrabnia się i dodaje się do nich aktywator w stosunku wagowym 1 : 0,1 – 5, miesza się w temperaturze otoczenia przez czas od 0 do 12 godzin, po czym materiał suszy się w temperaturze od 50°C do 250°C przez czas od 5 do 20 godzin, a następnie rozdrabnia mechanicznie do uzyskania formy proszku, który poddaje się karbonizacji w temperaturze od 400°C do 1000°C i obecności gazu obojętnego chemicznie. Po czym po ochłodzeniu, otrzymany produkt przemywa się wodą destylowaną do uzyskania odczynu obojętnego, traktuje roztworem kwasu solnego o stężeniu od 0,5 mol/dm^3 do 5 mol/dm^3 w ilości od 50 cm^3 do 250 cm^3 na każde 2 gramy materiału węglowego i ponownie przemywa wodą destylowaną do odczynu obojętnego i suszy się otrzymując węgiel aktywny.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **437956** (22) 2021 05 25

(51) ***C04B 35/50*** (2006.01)
C04B 35/626 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE, Kraków

(72) KRUK ANDRZEJ

(54) **Przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie tlenku lutetu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie tlenku lutetu, który jest produktem procesu, w którym proszek tlenku lutetu prasuje się, korzystnie mechanicznie w formie pod naciskiem jednoosiowym 10 – 20 MPa, a otrzymaną wypraskę doprowadza do całkowitego stanu ciekłego w atmosferze przepływającego wokół wypraski gazu obojętnego, stosując łuk plazmy zainicjowany wyładowaniem elektrycznym, a następnie obniża się przez czas do 25 min. temperaturę stopionego materiału utrzymując działanie łuku, po czym po zgaszeniu łuku materiał chłodzi się w atmosferze gazu obojętnego przez kontrolowany czas, wynoszący do 140 minut, aż do osiągnięcia temperatury 300°C, korzystnie przy zmiennej szybkości chłodzenia. Materiał ceramiczny według wynalazku może znaleźć zastosowanie w przemyśle jako materiał optyczny, bądź magnetooptyczny, zwłaszcza do wytwarzania izolatorów optycznych, cyrkulatorów optycznych i rotatorów Faradaya, do sterowania wiązką światła w sieciach światłowodowych lub układach optycznych pracujących z laserami dużej i średniej mocy, a także do wytwarzania wzierników pieców wysokotemperaturowych i komór spalania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **437957** (22) 2021 05 25

(51) ***C04B 35/50*** (2006.01)
C04B 35/626 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE, Kraków

(72) KRUK ANDRZEJ

(54) **Przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie tlenku lutetu, domieszkowanej pierwiastkami ziem rzadkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie tlenku lutetu domieszkowanej jonami pierwiastków ziem rzadkich, o przeźroczystości dla widma widzialnego i bliskiej podczerwieni co najmniej 60% przed obróbką powierzchni, stałej Verdeta dla tego widma przynajmniej 30 rad/T • m, który charakteryzuje się tym, że jest produktem procesu, w którym proszek tlenku lutetu, zawierający cząstki lub aglomeraty o uziarnieniu poniżej 100 mikrometrów, a korzystnie 0,01 – 10 mikrometrów, miesza się ze związkami co najmniej jednego z metali ziem rzadkich stanowiących domieszki, wybrane z grupy obejmującej: neodym, prazeodym, dysproz, erb, cer, samar, terb, iterb, lantan, itr, tul, holm, w formie proszku zawierającego cząstki lub aglomeraty o uziarnieniu poniżej 100 mikrometrów, a korzystnie 0,01 – 10 mikrometrów, stosując domieszki w takiej ilości, że ich łączna ilość nie przekracza 0,35 mola substancji, zaś ilość każdej z pojedynczych domieszek nie przekracza 0,2 mola substancji, formuje się tej mieszaniny wypraskę, korzystnie przez prasowanie mechaniczne w formie pod naciskiem jednoosiowym, zwłaszcza od 10 do 25 MPa, doprowadza się otrzymaną wypraskę do całkowitego stanu ciekłego w atmosferze przepływającego wokół wypraski gazu obojętnego, korzystnie argonu, stosując łuk plazmy zainicjowany wyładowaniem elektrycznym, a następnie obniża się przez czas do 20 min temperaturę stopionego materiału utrzymując działanie łuku, po czym po zgaszeniu łuku materiał chłodzi się w atmosferze gazu obojętnego przez kontrolowany czas, wynoszący do 140 minut, aż do osiągnięcia przez materiał temperatury 300°C, korzystnie przy zmiennej szybkości chłodzenia. Materiał ceramiczny według wynalazku może znaleźć zastosowanie w przemyśle jako materiał optyczny, bądź magnetooptyczny, zwłaszcza do wytwarzania izolatorów optycznych, cyrkulatorów optycznych i rotatorów Faradaya, do sterowania wiązką światła w sieciach światłowodowych lub układach optycznych pracujących z laserami dużej i średniej mocy, a także do wytwarzania wzierników pieców wysokotemperaturowych i komór spalania.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **437955** (22) 2021 05 25

(51) ***C04B 35/553*** (2006.01)
C04B 35/653 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM. KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ W KRAKOWIE, Kraków

(72) KRUK ANDRZEJ

(54) **Przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie fluorku wapnia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przeźroczysty materiał ceramiczny na osnowie fluorku wapnia, który jest produktem procesu, w którym proszek fluorku wapnia prasuje się, korzystnie mechanicznie w formie pod naciskiem jednoosiowym 10 – 30 MPa, a otrzymaną wypraskę doprowadza do całkowitego stanu ciekłego w atmosferze przepływającego wokół wypraski gazu obojętnego, stosując łuk plazmy zainicjowany wyładowaniem elektrycznym, a następnie obniża się przez czas do 20 min. temperaturę stopionego materiału utrzymując działanie łuku, po czym po zgaszeniu łuku materiał chłodzi się w atmosferze gazu obojętnego przez kontrolowany czas, wynoszący do 140 minut, aż do osiągnięcia przez materiał temperatury 300°C, korzystnie przy zmiennej szybkości chłodzenia. Materiał ceramiczny według wynalazku może znaleźć zastosowanie w przemyśle jako materiał optyczny, bądź magnetooptyczny, zwłaszcza do wytwarzania izolatorów optycznych, cyrkulatorów optycznych i rotatorów Faradaya, do sterowania wiązką światła w sieciach światłowodowych lub układach optycznych pracujących z laserami dużej i średniej mocy, a także do wytwarzania wzierników pieców wysokotemperaturowych i komór spalania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **437954** (22) 2021 05 25

(51) ***C05G 3/30*** (2020.01)
C05C 1/02 (2006.01)
B01J 2/30 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) TYC ALEKSANDRA; KULIK TOMANEK BRYGIDA; KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA; HOFFMANN JÓZEF

(54) **Środek antyzbrylający do nawozów mineralnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest środek antyzbrylający zwłaszcza do nawozów mineralnych charakteryzujący się tym, że zawiera nie więcej niż 80 części masowych surowego oleju talowego, aminy

tłuszczowe pierwszorzędowe i/lub mieszaniny amin tłuszczowych pierwszorzędowych o długości łańcucha węglowodorowego C_{14} - C_{22} w ilości od 15 do 30 części masowych oraz kwasy tłuszczowe i/lub mieszaniny kwasów tłuszczowych o długości łańcucha węglowodorowego C_{14} - C_{22} w ilości nie więcej niż 6 części masowych i korzystnie do 2 części masowej produktu po reakcji oleju kokosowego z dietanoloamidem.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **438001** (22) 2021 05 26

(51) ***C07K 14/50*** (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)

(71) CELON PHARMA SPÓŁKA AKCYJNA, Kiełpin; UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław

(72) OTLEWSKI JACEK JÓZEF; ZAKRZEWSKA MAŁGORZATA URSZULA; KROWARSCH DANIEL RAFAŁ; CZYREK ALEKSANDRA; JANISZEWSKI MICHAŁ MIECZYSŁAW; PIECZYKOLAN JERZY SZCZEPAN; DRZAZGA EWA; BAZYDŁO-GUZENDA KATARZYNA; BUDA PAWEŁ; WIECZOREK MACIEJ

(54) **Muteiny ludzkiego czynnika wzrostu fibroblastów 1 (FGF-1), ich dimery i zastosowania**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku są muteiny ludzkiego czynnika wzrostu fibroblastów 1 (FGF-1) o obniżonej mitogenności, dimery mutein ludzkiego FGF-1, a także takie muteiny ludzkiego FGF-1, i dimery takich mutein do zastosowania w obniżaniu poziomu glukozy we krwi, zwłaszcza do zastosowania w leczeniu cukrzycy.

(46 zastrzeżeń)

A1 (21) **437933** (22) 2021 05 24

(51) ***C08F 2/02*** (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)
C08F 220/18 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GZIUT KONRAD; KOWALCZYK AGNIESZKA

(54) **Sposób otrzymywania syropów akrylanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania syropów akrylanowych, polegający na reakcji fotopolimeryzacji w masie mieszaniny zawierającej monomery (met)akrylanowe i styren w ilości od 0 do 40% wagowych w mieszaninie monomerów, przy czym fotopolimeryzację prowadzi się w obecności gazu obojętnego, charakteryzuje się tym, że w jednoetapowym sposobie stosuje się monomery akrylanowe zawierające od 1 do 9 atomów węgla w łańcuchu alkilowym w ilości 40 ÷ 85% wagowych, monomery metakrylanowe zawierające od 1 do 18 atomów węgla w łańcuchu alkilowym w ilości 12 ÷ 60% wagowych w obecności 0,1 ÷ 5 części wagowych fotoinicjatora rodnikowego na 100 części wagowych mieszaniny monomerów. Fotopolimeryzację w masie prowadzi się w temperaturze pokojowej i z wykorzystaniem naświetlania średniociśnieniową lampą rtęciową UV-A o długości fali 320 - 380 nm lub diodami LED 395 nm.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **437948** (22) 2021 05 25

(51) ***C08G 18/08*** (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CZŁONKA SYLWIA; MIEDZIŃSKA KAROLINA; STRĄKOWSKA ANNA; STRZELEC KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o polepszonych właściwościach mechanicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania sztywnej pianki poliuretanowej o polepszonych właściwościach mechanicznych, na bazie poliolu, która zawiera oprócz poliolu 4,4'-diizocyjanian difenylometanu, katalizatory, w tym oktanian potasu oraz octan potasu rozpuszczony w poliglikolu, środek powierzchniowo-czynny, wodę, mieszaninę pentanu i cyklopentanu oraz napełniacz w postaci zmielonych łupin orzecha włoskiego, ewentualnie dodatkowo zmodyfikowanych perlitem, montmorylonitem lub haloizytem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **437967** (22) 2021 05 24

(51) ***C08G 63/08*** (2006.01)
C08G 18/42 (2006.01)
C08J 9/08 (2006.01)

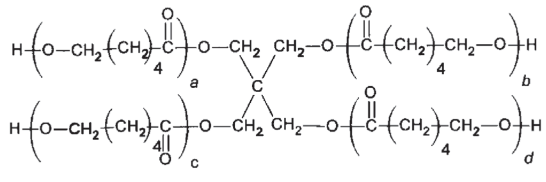
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) WALCZAK MAŁGORZATA; LUBCZAK JACEK

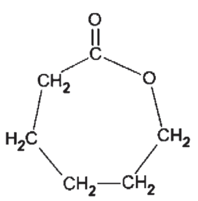
(54) **Sposób wytwarzania oligoestroli oraz sposób otrzymywania pianek poliuretanowych z wykorzystaniem tych oligoestroli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania oligoestroli o ogólnym wzorze 1, w którym a, b, c, d oznaczają liczbę merów powstałych z rozpadu pierścienia ε-kaprolaktonu o wzorze 2, który prowadzi się tak, że w reaktorze wyposażonym w chłodnicę zwrotną, termometr oraz mieszadło mechaniczne umieszcza się pentaerytrytol o wzorze 3 oraz umieszcza się ε-kaprolakton w ilości od 4 do 9 moli na 1 mol pentaerytrolu oraz 2-etyloheksanian cyny (II) w ilości od 0,004 do 0,010 mola na 1 mol pentaerytrolu. Następnie zawartość reaktora ogrzewa się do temperatury 130°C w atmosferze gazu obojętnego i w czasie od 5 do 6 godzin prowadzi się reakcję przy ciągłym mieszaniu zawartości reaktora. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania pianek poliuretanowych z wykorzystaniem oligoestroli uzyskanych sposobem określonym według wynalazku, oleju silikonowego jako środka powierzchniowo czynnego, trietyloaminy jako katalizatora, wody jako czynnika spieniającego oraz polimerycznego diizocyjanianu difenylometanu, który prowadzi się tak, że w naczyniu wyposażonym w mieszadło mechaniczne umieszcza się 100 cz. wag. oligoestroli, od 2 do 5 cz. wag. oleju silikonowego, od 0,6 do 1,3 cz. wag. trietyloaminy oraz od 2 do 4 cz. wag. wody i zawartość naczynia miesza się mieszadłem mechanicznym. Następnie dodaje się od 60 do 100 cz. wag. polimerycznego diizocyjanianu difenylometanu i prowadzi się energiczne mieszanie zawartości naczynia mieszadłem mechanicznym do czasu rozpoczęcia kremowania mieszaniny.

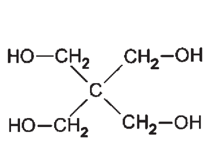
(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **437984** (22) 2021 05 27

(51) ***C08L 5/08*** (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JAMRÓZ EWELINA; TKACZEWSKA JOANNA; KULAWIK PIOTR; JANIK MAGDALENA

(54) **Roztwór powłokotwórczy, jadalna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności i sposób wytwarzania roztworu powłokotwórczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór powłokotwórczy, który zawiera chitozan w ilości 1,8% do 2,0% wagowo masy od 1,9% do 2,1% kwasu octowego, służącego do rozpuszczenia chitozanu, mieszany przez ok. 3 godziny w temperaturze od 70°C do 90°C, w ilości od 43,5% do 55,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, furcellaran rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 0,2% do 1,0% wagowo użytej wody destylowanej i pozostawiony do spęcznienia przez 0,9 - 1,1 godziny i następnie rozpuszczony w trakcie mieszania w temperaturze od 180°C do 220°C do czasu uzyskania jednorodnego, klarownego roztworu foliotwórczego furcellaranu i doprowadzony w kolejnym kroku do odczynu pH przygotowanego roztworu w granicach od pH 3 do pH 4, przy pomocy wkraplania 10% kwasu solnego w ilości potrzebnej do uzyskania odczynu pH roztworu o wartości od pH 3 do pH 4, w ilości od 43,5% do 55,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, przy czym roztwór chitozanu jest mieszany z podgrzanym roztworem furcellaranu, przez wkraplanie roztworu furcellaranu do roztworu chitozanu, i glicerolem w ilości od 0,5% do 1,5% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, dodanym podczas mieszania do roztworu furcellaranu i roztworu chitozanu. Przedmiotem zgłoszenia jest także jadalna powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności oraz sposób otrzymywania roztworu powłokotwórczego służącego do wytwarzania jadalnej powłoki biopolimerowej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **437987** (22) 2021 05 27

(51) ***C08L 5/08*** (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
A23P 20/10 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JAMRÓZ EWELINA; TKACZEWSKA JOANNA; KULAWIK PIOTR; JANIK MAGDALENA

(54) **Roztwór powłokotwórczy, powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności i sposób wytwarzania roztworu powłokotwórczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór powłokotwórczy, który zawiera hydrolizat żelatynowy ze skóry karpia, rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 1,5% do 7,5% wagowo użytej wody destylowanej, w ilości od 9,0% do 15,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, chitozan w ilości 1,8% do 2,0% wagowo masy od 1,9% do 2,1% kwasu octowego, służącego do rozpuszczenia chitozanu, mieszany przez ok. 3 godziny w temperaturze od 70°C do 90°C, w ilości od 45,0% do 55,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, furcellaran rozpuszczony w wodzie destylowanej w ilości od 0,2% do 1,0% wagowo użytej wody destylowanej i pozostawiony do spęcznienia przez 0,9 do 1,1 godziny i następnie rozpuszczony w trakcie mieszania w temperaturze od 180°C do 220°C do czasu uzyskania jednorodnego, klarownego roztworu foliotwórczego furcellaranu i doprowadzony w kolejnym kroku do odczynu pH przygotowanego roztworu w granicach od pH 3 do pH 4 przy pomocy wkraplania 10% kwasu solnego w ilości potrzebnej do uzyskania odczynu pH roztworu o wartości od pH 3 do pH 4, w ilości od 30,0% do 40,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, przy czym roztwór chitozanu jest mieszany z podgrzanym roztworem furcellaranu przez wkraplanie roztworu furcellaranu do roztworu chitozanu i z glicerolem w ilości od 0,4% do 0,5% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego dodanym do roztworu zawierającego roztwór furcellaranu i roztwór chitozanu podczas jego mieszania i dodanym podczas mieszania roztworem hydrolizatu żelatynowego oraz mieszaniną bioaktywnego peptydu i wody destylowanej w stosunku od 0,0005:1 do 0,001:1 w ilości od 1,0% do 2,0% całkowitej masy roztworu powłokotwórczego, dodaną na końcu przygotowywania roztworu powłokotwórczego. Przedmiotem zgłoszenia jest również powłoka biopolimerowa do przedłużania trwałości żywności oraz sposób otrzymywania roztworu powłokotwórczego służącego do wytwarzania powłoki biopolimerowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **437931** (22) 2021 05 23

(51) ***C09B 61/00*** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
(72) MALEC PRZEMYSŁAW; ŻBIK PAWEŁ

(54) **Sposób otrzymywania wysokiej czystości miksoksantofili z ekstraktów barwnikowych cyjanobakterii**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania wysokiej czystości miksoksantofili obejmujący ekstrakcję rozpuszczalnikową z wykorzystaniem sonifikacji, odwirowanie, dekantację nadsączu, otrzymanie ekstraktu poprzez odparowanie rozpuszczalnika lub mieszaniny rozpuszczalników, oczyszczanie rozpuszczonego ekstraktu na kolumnie chromatograficznej, przy czym wszystkie etapy prowadzone są w nieobecności światła.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **437962** (22) 2021 05 26

(51) ***C09D 5/23*** (2006.01)
C09D 5/32 (2006.01)
C09D 5/14 (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)
C08K 3/01 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) ZIELIŃSKA-JUREK ANNA; MALINOWSKA IZABELA

(54) **Kompozycja trzyfunkcyjna o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych modyfikowanej cząstkami kompozytu o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn do wytwarzania powłok ochronnych, sposób wytwarzania tej kompozycji trzyfunkcyjnej o właściwościach fotokatalitycznych, magnetycznych oraz biobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja trzyfunkcyjna o właściwościach fotokatalitycznych magnetycznych oraz biobójczych do wytwarzania powłok ochronnych zawierająca środek aktywny w postaci cząstek ferrytu cynkowego $ZnFe_2O_4$ o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn, która według wynalazku zawiera znane składniki farby wodorozcieńczalnej lub emulsyjnej, w tym farby epoksydowej lub rozpuszczalnikowej lub poliwinylowej, lub akrylowej lub alkidowej lub dyspersji polimerowej, a ponadto czynnik biologicznie czynny, o właściwościach fotokatalitycznych i superparamagnetyczych w postaci kompozytu stanowiącego cząstki ferrytu cynkowego o wzorze $ZnFe_2O_4$ o niestechiometrycznej zawartości Fe:Zn, z tym, że zawiera od 0,01% do 30% wag. kompozycji, korzystnie od 0,1% do 10% kompozycji. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania kompozycji.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **437934** (22) 2021 05 24

(51) ***C09J 133/08*** (2006.01)
C09J 133/10 (2006.01)
C09J 7/38 (2018.01)
C08F 2/02 (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) KOWALCZYK AGNIESZKA; KARAŚKIEWICZ AGATA; GZIUT KONRAD; WEISBRODT MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania spoiw klejowych i sposób wytwarzania bezrozpuszczalnikowego poliakrylanowego kleju samoprzylepnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania spoiw klejowych, polegający na kopolimeryzacji monomerów (met)akrylanowych bezwodnika maleinowego i fotoinicjatora rodnikowego, charakteryzuje się tym, że fotopolimeryzacji w masie poddaje się mieszaninę 60 ÷ 85% wagowych monomerów akrylanowych zawierających od 1 do 18 atomów węgla w łańcuchu alkilowym, 13 ÷ 20% wagowych monomerów metakrylanowych zawierających od 1 do 18 atomów węgla w łańcuchu alkilowym i 3 ÷ 20% wagowych bezwodnika maleinowego w obecności 0,1 ÷ 5 części wagowy fotoinicjatora rodnikowego na 100 części wagowych mieszaniny monomerów. Fotopolimeryzację w masie prowadzi się z wykorzystaniem naświetlania średniociśnieniową lampą rtęciową UV-A o długości fali 320 - 380 nm. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania bezrozpuszczalnikowego poliakrylanowego kleju samoprzylepnego, który charakteryzuje się tym, że do utworzonego syropu polimerowego, stanowiącego spoiwo klejowe, dodaje się 1 lub 2 mole nienasyconego alkoholu jednowodorotlenowego w przeliczeniu na 1 mol użytego bezwodnika maleinowego i prowadzi reakcję estryfikacji. Po czym dodaje się po 1 ÷ 5 części wagowych fotoinicjatora rodnikowego oraz 0 ÷ 5 części wagowych wielofunkcyjnego akrylanu, oba na 100 części wagowych syropu polimerowego. Miesza się, powleka na nośnik i naświetla się za pomocą średniociśnieniowej lampy rtęciowej emitującej promieniowanie UV-A, UV-B i UV-C o długości fali 230 - 380 nm uzyskując filmy klejowe o gramaturze od 15 - 120 g/m^2.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **437940** (22) 2021 05 22

(51) *C09K 3/18* (2006.01)

(71) CHEMICAL ADVISORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BRZÓSKA KAROLINA; SIKORSKA DOROTA; WAWRYNIUK ANNA; ILNICKA AURELIA; TERPIŁOWSKI KONRAD

(54) **Mieszanina do odladzania dla sektora kolejowego, w szczególności przeznaczona do odladzania układu jezdnego taboru kolejowego oraz torów kolejowych**

(57) Mieszanina do odladzania dla sektora kolejowego, w szczególności przeznaczona do odladzania układu jezdnego taboru kolejowego oraz torów kolejowych, zawierająca trójskładnikową kompozycję bazową, kompozycję 4 grup inhibitorów, bufor pH, związek korygujący pH, surfaktant, środek antypienny oraz rozpuszczalnik dipolowy nieorganiczny, charakteryzująca się tym, że kompozycja bazowa stanowi 20 - 90% mas., która zawiera glicerynę w ilości 0 - 70% mas., glikol 1,2-propylenowy w ilości 0 - 50% mas. oraz glikol 1,3-propylenowy w ilości 0 - 40% mas., przy czym w skład grup inhibitorów wchodzą: 1 grupa inhibitorów zawierająca kwas jednozasadowy C_5-C_{15} lub jego sole metalu alkalicznego w ilości 0 - 4% mas., 2 grupa inhibitorów zawierającą węglowodorotriazol w ilości 0 – 3% mas., 3 grupę inhibitorów zawierającą heterocykliczny związek aromatyczny w ilości 0 - 3% mas., 4 grupę inhibitorów zawierającą kwas alkilobenzoesowy lub jego sole metalu alkalicznego w ilości 0 - 3% mas.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **437980** (22) 2021 05 27

(51) *C12P 7/64* (2006.01)
C12N 1/16 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) FABISZEWSKA AGATA; ZIELNIUK BARTŁOMIEJ; UKLEJA MAJA; WIERZCHOWSKA KATARZYNA; NOWAK DOROTA

(54) **Sposób wytwarzania oleju mikrobiologicznego z hodowli mikroorganizmów olejogennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania oleju mikrobiologicznego z hodowli mikroorganizmów olejogennych charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) przygotowuje się podłoże inokulacyjne zawierające glukozę, pepton i ekstrakt drożdżowy z gatunku Y. lipolytica i prowadzi się hodowlę wytrząsaną w czasie od 16 do 24 godzin, b) przygotowuje się podłoże właściwe zawierające solankę odpadową, lipidowe źródło węgla, nieorganiczne sole mineralne i emulgator, c) podłoże z etapu b) zaszczepia się hodowlą inokulacyjną z etapu a) w ilości 1,5 cm^3, a następnie prowadzi się hodowlę właściwą w bioreaktorze w zakresie temperatur 26 - 30°C, a korzystnie w 28°C, mieszając zawartość bioreaktora, przy czym w trakcie mieszania hodowlę natlenia się sprężonym powietrzem z szybkością napowietrzania 1,0 – 2,0 dm^3/min/dm^3, przy czym natlenianie kontroluje się za pomocą elektrody tlenowej i reguluje się za pomocą zmiennych obrotów mieszadła w zakresie 200 - 600 rpm tak, aby poziom nasycenia tlenem podłoża wynosił co najmniej 30% w stosunku do początkowego poziomu natlenienia, d) hodowlę z etapu c) prowadzi w fazie stacjonarnej wzrostu, po czym biomasę drożdży oddziela się od płynu pohodowlanego poprzez odwirowanie, e) biomasę drożdży z etapu d) przemywa się co najmniej dwukrotnie roztworem soli fizjologicznej o objętości równej połowie płynu pohodowlanego, a następnie odwirowuje się osad biomasy, f) biomasę z etapu e) poddaje się procesowi suszenia w czasie 16 - 24 h, g) suchą biomasę z etapu f) rozciera się z piaskiem, a następnie prowadzi się jej ekstrakcję rozpuszczalnikową z wykorzystaniem niepolarnego rozpuszczalnika, po czym oddestylowuje się rozpuszczalnik.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **437941** (22) 2021 05 24

(51) *C12Q 1/26* (2006.01)
G01N 21/78 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) LABUS KAROLINA

(54) **Barwny test do wykrywania lakazy w roztworach wodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest barwny test do wykrywania lakazy w roztworach wodnych znamienny tym że zawiera sól diamonową 2,2'-azobis(3-etylobenzotiazolino-6-sulfonianu) (ABTS) w formie immobilizowanej w żelatynowych matrycach hydrożelowych, znajdujący zastosowanie w selektywnym oznaczaniu lakazy w ekstraktach roślinnych, płynach pohodowlanych i innych roztworach wodnych zawierających mieszaninę różnych białek katalitycznych, w szczególności w trakcie procesów wytwarzania tego enzymu w mikrobiologicznych hodowlach na podłożach płynnych oraz podczas wieloetapowych procedur oczyszczania.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **437944** (22) 2021 05 24

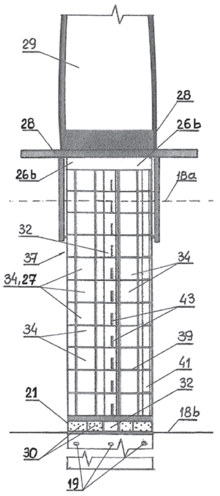
(51) *E02D 27/52* (2006.01)
E02D 27/42 (2006.01)
E02B 17/00 (2006.01)

(71) KROPIDŁOWSKI ARKADIUSZ, Gdańsk
(72) KROPIDŁOWSKI ARKADIUSZ

(54) **Monopal fundamentowy i sposób posadowienia monopala fundamentowego**

(57) Monopal fundamentowy ma postać cylindrycznej stalowej rury przeznaczonej do pogrążenia w dnie akwenu. Strefa naddenna zawiera górny kołnierz przyłączeniowy oraz wewnątrz szczelną membranę (21) złożoną z płyty dolnej i płyty górnej pomiędzy którymi znajduje się co najmniej jedno żebro wzmacniające oraz wypełnienie (30) w postaci tworzywa na bazie cementu. Ponad membraną (21) monopal zawiera suchą przestrzeń użytkową (26b) pomiędzy membraną (21) a górnym kołnierzem przyłączeniowym zawierającą wewnętrzną infrastrukturę roboczą (27). Sposób posadowienia monopala fundamentowego na dnie akwenu, polega na tym, że w strefie dennej monopala mocuje się chwytak opasujący oraz w strefie naddennej (26a) mocuje się zaczep transportowy i pionizuje się monopal. Po spionizowaniu monopala, na jego obwodzie zamyka się urządzenie geopionizujące, po czym zanurza się monopal w akwenie, a następnie pogrąża się monopal w dnie akwenu, przy czym w trakcie zanurzania i pogrążania, powietrze i wodę wraz z osadami dennymi odprowadza się na zewnątrz monopala przez otwory wylotowe (19) poniżej dolnej płyty membrany, z wykorzystaniem poduszki powietrznej, nad otworami wylotowymi (19). Odblokowuje się chwytak opasujący i monopal pogrąża się grawitacyjnie w dnie akwenu. Demontuje się zaczep na szczycie monopala i w jego miejsce instaluje się urządzenie do pogrążania monopala w dnie akwenu w docelowym miejscu. Demontuje się chwytak zaś monopal dociąża się w taki sposób, że suchą przestrzeń użytkową (26b) monopala, ponad membraną (21) wyposaża się w infrastrukturę roboczą (27) po czym na kołnierzu przyłączeniowym na szczycie monopala montuje się część pośrednią (28) i do niej montuje się urządzenie robocze (29), na przykład elektrownię wiatrową, zaś strefę naddenną wnętrza monopala wypełnia się gazem obojętnym.

(15 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 04 07

A1 (21) **437946** (22) 2021 05 24

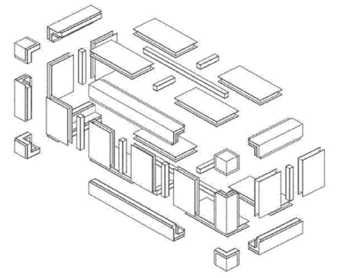
(51) ***E04C 2/24*** (2006.01)
E04C 2/20 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(71) QUIB CONSTRUCTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Studzienice
(72) ZAWALSKI MAREK; PARA RYSZARD

(54) **Płyta konstrukcyjna i moduł budowlany z płyty konstrukcyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku płyta konstrukcyjna warstwowa taka, że składa si ę z warstwy rdzeniowej z polistyrenu spienionego obustronnie przedzielonej warstwą siatki zbrojącej i spojonej klejem konstrukcyjnym z warstwą okładzinową wewnętrzną i warstwą okładzinową zewnętrzną wykonanymi z tlenku magnezu, przedzielonymi warstwą siatki zbrojącej i spojonymi klejem poliuretanowym, gdzie brzegi warstwy rdzeniowej i warstwy okładzinowej wewnętrznej są zlicowane tworząc krawędź płyty, a brzeg warstwy okładzinowej wewnętrznej u co najmniej jednej z krawędzi płyty jest albo odsunięty od krawędzi płyty albo wychodzi przed krawędź płyty na odcinku o stałej długości. Przedmiotem zgłoszenia jest także moduł budowlany z tej płyty konstrukcyjnej taki, że jest prostopadłościenny, składający się z elementów narożnych i elementów krawędziowych tworzących klatkę modułu, elementów wypełnieniowych oraz elementów pióra obcego składających się z warstwy rdzeniowej obustronnie przedzielonej warstwą siatki zbrojącej i spojonej klejem konstrukcyjnym z warstwą okładzinową wewnętrzną.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **437997** (22) 2021 05 25

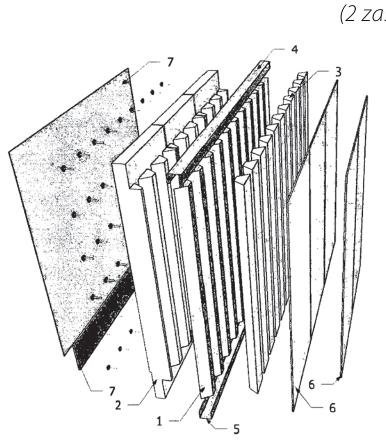
(51) ***E04C 2/26*** (2006.01)
E04C 2/284 (2006.01)
E04B 1/80 (2006.01)

(71) ZAGÓRSKI PRZEMYSŁAW STUDIO 4A PRACOWNIA ARCHITEKTURY, Lubań
(72) ZAGÓRSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Lekka ściana osłonowo-konstrukcyjna**

(57) Lekka ściana osłonowo-konstrukcyjna jest zestawiona z profilowej blachy konstrukcyjnej (1), termoizolacyjnej płyty zewnętrznej (2), części odciętych płyty zewnętrznej (3), profili (4, 5), wewnętrznych płyt wykończeniowych (6) oraz warstwy tynku zewnętrznego (7) i/lub zewnętrznych płyt wykończeniowych (7). Powierzchnia wewnętrzna płyty termoizolacyjnej (1) oraz części odcięte (3) tej płyty są tak ukształtowane, że wypełniają wręby blachy profilowej (1). Blacha profilowa (1) usytuowana jest w podwalinie (4) i oczepie (5), które są wykonane z profili metalowych. Ściana jest wykończona od wewnątrz płytami (6), a od zewnątrz tynkiem (7) i/lub płytami. Blacha profilowa może być również, zamiast podwaliny, mocowana do odpowiednio ukształtowanego czoła betonowej struktury nośnej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **438016** (22) 2021 05 27

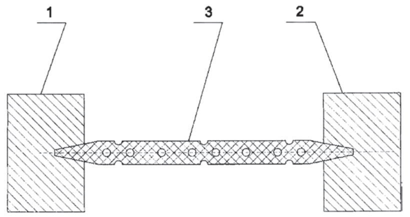
(51) ***E04C 3/12*** (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)
E04B 5/12 (2006.01)

(71) REDESTOWICZ BARTOSZ, Radom
(72) REDESTOWICZ STANISŁAW

(54) **Element nośny dla budownictwa szkieletowego lub tradycyjnego**

(57) Element nośny dla budownictwa szkieletowego lub tradycyjnego charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch belek (1 oraz 2) połączonych ze sobą piórem (3), przy czym materiałem na belki (1 oraz 2) jest lekkie lite drewno gatunków iglastych, korzystnie sosna lub świerk, natomiast materiałem na pióro (3) łączące belki (1 oraz 2) jest komórkowy kopolimer WPC, zaś pióro (3) z belkami (1 oraz 2) połączone jest przy użyciu wodoodpornego jednoskładnikowego kleju poliuretanowego na zimno.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **437937** (22) 2021 05 24

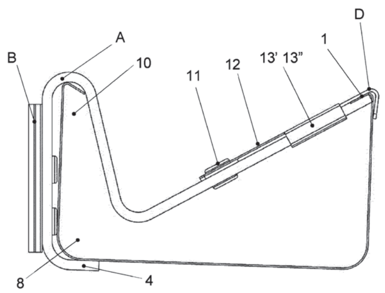
(51) *E04D 13/072* (2006.01)
E04D 13/068 (2006.01)
E04D 13/064 (2006.01)

(71) GPM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Balice
(72) BURYŁO SZCZEPAN

(54) **Zespół mocowania rynny**

(57) Zgłoszenie stanowi zespół mocowania rynny mającej na krawędzi czołowej zaczep czołowy skierowany ku wnętrzu niecki rynny, w szczególności rynny kwadratowej, zawierający hak, w którym osadzana jest rynna, mający ramię i nasadę, mocowany do płaszczyzny czołowej przy użyciu otworów montażowych w nasadzie charakteryzuje się tym, że ramię haka (A) stanowiące płaskownik o grubości korzystnie 3,5 - 6 mm i szerokości korzystnie 10 - 45 mm ma żerdź ściętą prostopadle na wolnym końcu rozciągającą się od nasady haka (B), w położeniu roboczym prostopadle do rynny, stycznie wolnym końcem do wewnętrznej krawędzi zgięcia zaczepu czołowego rynny (1), a na żerdzi ramienia haka (A) osadzony przylegle do żerdzi elementem mocującym (11) język zaczepowy (D) stanowiący płaskownik o pewnej podatności rozciągający się, w położeniu roboczym, nad zewnętrzną krawędzią zgięcia zaczepu czołowego rynny przylegle do czoła rynny na głębokości co najmniej 5 mm poza zewnętrzną krawędź zgięcia zaczepu czołowego rynny oraz stopę ramienia haka (4) w położeniu roboczym zachodzącą pod rynnę na głębokość co najmniej 15 mm poza wyoblenie niecki rynny (8).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **438015** (22) 2021 05 27

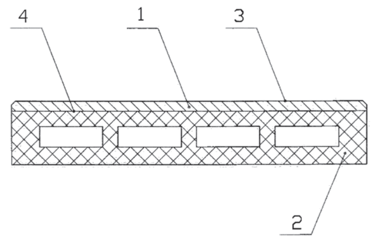
(51) *E04F 15/10* (2006.01)
B32B 21/04 (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
B27K 3/00 (2006.01)

(71) REDESTOWICZ BARTOSZ, Radom
(72) REDESTOWICZ STANISŁAW

(54) **Deska zwłaszcza deska podłogowa lub deska tarasowa**

(57) Deska zwłaszcza deska podłogowa lub deska tarasowa charakteryzuje się tym, że składa się z wykonanej z drewna litego termowanego warstwy (1) przyklejonej do podłoża (2) z kompozytu WPC, przy czym powierzchnia (3) deski jest zaimpregnowana metodą hydrofobizacii, zaś łącząca warstwę (1) z podłożem (2) spoina (4) wykonana jest z kleju na bazie emulsji polimerowo-izocyjanianowej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **437968** (22) 2021 05 24

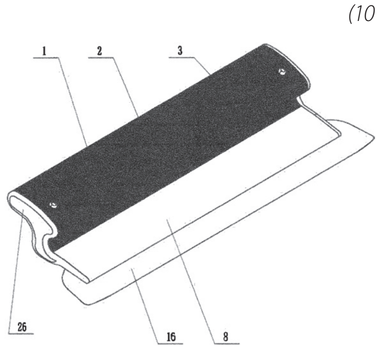
(51) *E04F 21/16* (2006.01)

(71) OLEJNIK JACEK, Remiszów
(72) OLEJNIK JACEK

(54) **Szpachla powierzchniowa**

(57) Szpachla powierzchniowa posiada oprawę zaopatrzoną na powierzchniach części chwytnych w miękkie, wypukłe pokrycie (3) wykonane z termoplastycznego tworzywa sztucznego, które jest integralnie związane z podłożem na części zewnętrznych powierzchni struktury przestrzennej oprawy, ukształtowanej w formie wzdłużnego kształtownika (1), korzystnie wykonanego z twardego konstrukcyjnego tworzywa sztucznego, korzystnie z grupy plastomerów. Struktura przestrzenna kształtownika stanowi zamkniętą bryłę, wewnętrznie użebrowaną, o jednakowym profilu na całej swojej długości. Pokrycie (3), w tym także wykonane w postaci elementów nawierzchniowych, występuje na zewnętrznych powierzchniach uchwytu ręcznego (2) i łącznika. W widoku czołowym zarysu kształtownika (1) oprawy uchwyt ręczny (2) jest usytuowany w górnej części oprawy i posiada kształt obrysu zbliżony do elipsy i który w dolnej części łagodnymi, wklęsłymi łukami jest połączony z obrysem kształtu łącznika, usytuowanego w dolnej części oprawy. Z jednej strony łącznika, do jego dolnej części, dołączona jest boczna struktura przestrzenna oprawy w formie wysuniętego ramienia (8) oraz jest dołączona z tej samej strony łącznika podpora, znajdująca się poniżej ramienia (8). W oprawie pomiędzy ramieniem (8) i podporą usytuowane jest gniazdo narzędziowe. W szczelinie narzędziowej jest ustalona i zamocowana część osadzca gładzaka (16), który jest ustalony wzdłużnie przez płytki zatyczek (26), które są osadzone i zamykają czoła kształtownika (1). Płytka zatyczki (26) posiada kształt odpowiadający zarysowi czoła struktury przestrzennej kształtownika (1). Płytka zatyczki (26) od strony zewnętrznej posiada płaską powierzchnię, a od strony wewnętrznej jest zaopatrzona w występ usztywniający, w występy ustalające i w występy zaciskowe.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **437928** (22) 2021 05 21

(51) *E06B 9/70* (2006.01)

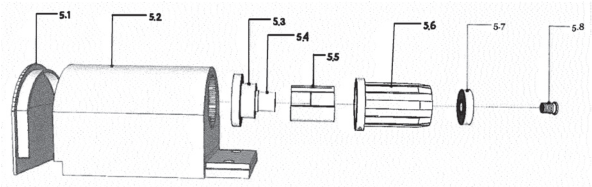
(71) GRZESZCZYK OSKAR, Poznań

(72) GRZESZCZYK OSKAR

(54) **System napędu rolet wewnętrznych**

(57) Napęd rolety charakteryzuje się tym, że silnik rolety zamknięty jest w obudowie (5.2). Obudowa jest zamknięta pokrywą (5.1) z wyjściami na przewodu po obu stronach obudowy, umożliwiając wyprowadzenie przewodów z obu stron pokrywy. Z drugiej strony obudowy (5.2) jest element nieruchomy (5.3) z nawiniętą sprężyną (5.4) zatrzymującą mimowolne obracanie się rolety. Element (5.5) jest połączony z silnikiem i przekazuje moment jednocześnie na sprężynę i element (5.6) połączony z wałkiem rolety dokonując tym samym obrotu rolety.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **437936** (22) 2021 05 24

(51) *F16B 5/02* (2006.01)

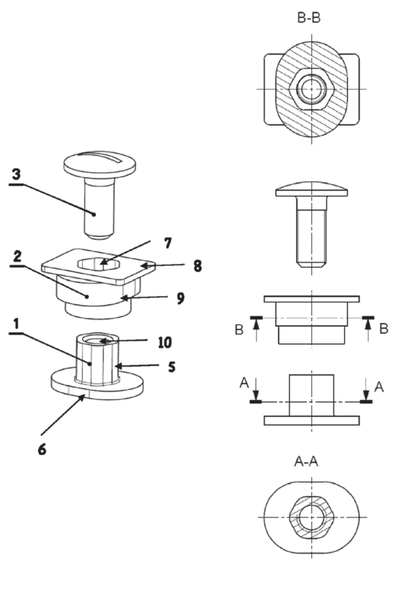
(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) ŚWIECIELSKI DOMINIK; ŁOGIN WALDEMAR; SZEWCZYK BENON

(54) **Łącznik kształtowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest łącznik kształtowy do łączenia struktur składający się z: części męskiej (1), zawierającej podstawę (6) oraz tuleję (5), w której znajduje się gwintowany otwór przelotowy (10); części żeńskiej (2), zawierającej podstawę (8) oraz kołnierz (9), w którym znajduje się przelotowy otwór (7), dopasowany do kształtu przekroju poprzecznego tulei części męskiej (5); wkrętu (3), który pozwala na łączenie części struktur między częścią męską (1) i żeńską (2), przy czym przekrój poprzeczny tulei (5) części męskiej (1) i przelotowego otworu (7) części żeńskiej (2) ma kształt uniemożliwiający obrót tych części względem siebie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **437935** (22) 2021 05 24

(51) *F16D 13/70* (2006.01)
F16D 13/75 (2006.01)
F16D 25/00 (2006.01)
F16D 25/08 (2006.01)
F16D 25/10 (2006.01)
F16D 21/00 (2006.01)

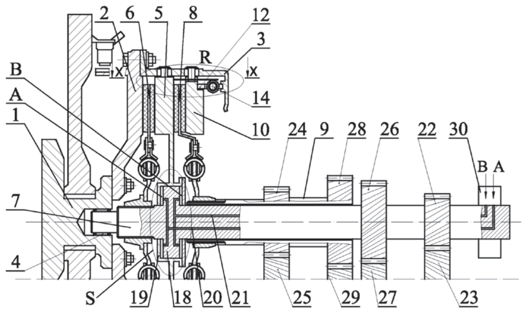
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) BERA PIOTR

(54) **Podwójne sprzęgło cierne dla automatycznej przekładni pojazdu silnikowego**

(57) Sprzęgło zawiera osłonę sprzęgła (3) połączoną z kołem zamachowym (2) oraz łożyskowane koncentrycznie względem siebie i współosiowo z wałem silnika wał wewnętrzny (7) i wał zewnętrzny (9). Na wałach osadzone są tarcze sprzęgłowe pierwsza (6) i druga (8), oraz usytuowana między nimi tarcza dociskowa (5). Obie tarcze sprzęgłowe (6, 8) objęte są poosiowo z zewnątrz przez cierne powierzchnie koła zamachowego (2) i tarczy oporowej (10) podpartej poosiowo o osłonę sprzęgła (3). Tarcze sprzęgłowe (6, 8) przenoszą napęd z wału silnika (1) na wybrany wał wewnętrzny (7) lub zewnętrzny (9) alternatywnie zaciskane siłownikiem (S) sterowanym ciśnieniem płynu. Tarcza dociskowa (5) jest suwliwie osadzona na wale wewnętrznym (7) poprzez cylinderek (19) tłokowego siłownika (S) dwustronnego działania. Tłok (18) siłownika (S) ma postać pierścienia odsadzonego z wału wewnętrznego (7) i po obu stronach wydziela dwie komory (A i B), połączone z głowicą zasilającą (30) przez kanały (20, 21) prowadzone wzdłuż wału wewnętrznego (7). Tarcza oporowa (10) opiera się o osłonę sprzęgła (3) przez zespół regulacji luzu poosiowego (R).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **437966** (22) 2021 05 24

(51) *F24H 1/10* (2022.01)
F24H 1/14 (2022.01)
H05B 6/10 (2006.01)

(71) LUBERA STANISŁAW, Kolbuszowa

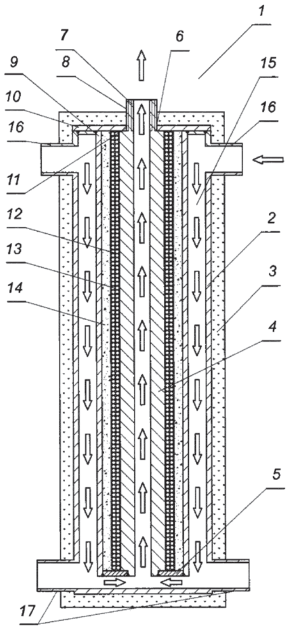
(72) LUBERA STANISŁAW

(54) **Indukcyjny kocioł grzejny i sposób łączenia indukcyjnych kotłów grzejnych w zespół grzejny**

(57) Kocioł (1) ma cewkę indukcyjną (13) z korpusem z materiału izolacyjnego elektrycznie i odpornego na wysokie temperatury oraz zespołem dwóch współosiowo osadzonych rur (4, 9) z materiału ferromagnetycznego, umieszczonych w obudowie (2) zewnętrznej. W osi pionowej obudowy (2) znajduje się rura wewnętrzna (4)

równoległa do rury zewnętrznej (9). Na bocznej ściance obudowy (2) jest króciec wlotowy (16) dla zimnego medium grzewczego. Rura wewnętrzna (4) ma kołnierz wewnętrzny (5) osadzony trwale w jej dolnej części i uszczelniony z nią na jej krawędzi dolnej oraz gwintowany stopień (6) z gwintem wewnętrznym (7) i gwintem zewnętrznym (8). Rura zewnętrzna (9) ma kołnierz zewnętrzny (10) osadzony trwale w jej górnej części i uszczelniony z nią na jej krawędzi górnej. Rura wewnętrzna (4) jest osadzona trwale w części górnej swym gwintowanym stopniem (6) w przelotowym otworze (11) kołnierza zewnętrznego (10), zaś w dolnej części jest osadzona trwale i uszczelniona swym kołnierzem wewnętrznym (5) z krawędzią dolną rury zewnętrznej (9). Rura zewnętrzna (9) w swej części górnej jest osadzona trwale i uszczelniona swym kołnierzem zewnętrznym (10) z boczną ścianką obudowy (2). Pomiędzy rurami (4 i 9) jest wewnętrzna obwodowa komora (12) na cewkę indukcyjną (13) wypełniona elektrycznie izolacyjną żywicą (14). Kocioł (1) posiada kanał przelotowy (15) medium grzewczego, zawierający króciec wlotowy (16), odcinek położony pomiędzy kołnierzem zewnętrznym (10), boczną ścianką obudowy (2) i rurą zewnętrzną (9), odcinek pomiędzy dnem obudowy (2) i kołnierzem wewnętrznym (5) oraz odcinek wewnątrz rury wewnętrznej (4). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób łączenia indukcyjnych kotłów (1) w zespół grzejny.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **437943** (22) 2021 05 24

(51) *G01L 1/12* (2006.01)
G01B 7/24 (2006.01)
G01R 33/12 (2006.01)
G01N 27/72 (2006.01)

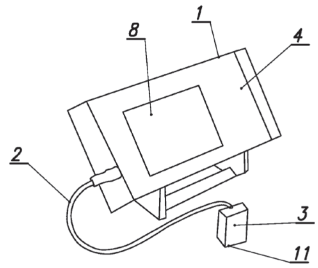
(71) NNT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) CHMIELEWSKI MAREK

(54) **Urządzenie do pomiaru naprężenia oraz sposób pomiaru naprężenia z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Urządzenie do pomiaru naprężenia zawierające głowicę pomiarową, charakteryzuje się tym, że z głowicą pomiarową (3) połączona jest jednostka centralna (1), przy czym jednostka centralna (1) wewnątrz obudowy (4) zawiera mikrokomputer z oprogramowaniem kontrolno-obliczeniowym, przy czym ten mikrokomputer połączony jest z układem przetworników ADC/DAC/DO oraz z systemem zasilającym i ekranem (8), zaś układ przetworników ADC/DAC/DO połączony jest z systemem zasilającym oraz układami analogowymi do generacji prądu magnesowania, a ponadto głowica pomiarowa (3), wewnątrz obudowy głowicowej (11), zawiera co najmniej jeden elektromagnes jarzmowy, detektor sygnału Barkhausena stanowiący cewkę detekcyjną oraz ruchomy rdzeń ferrytowy, zaś na elektromagnesie osadzone są dwie cewki magnesujące zasilane prądem magnesowania oraz cewka kontrolna. Ponadto wskazano sposób pomiaru naprężenia.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) **437929** (22) 2021 05 21

(51) *G06Q 50/02* (2012.01)
G01D 5/26 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)

(71) PROTEINE RESOURCES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,

(72) WŁODARCZYK KONRAD

(54) **Sposób pozyskiwania informacji dotyczących owadów, ich procesów życiowych, habitatu oraz produktu hodowlanego w chowie, hodowli i produkcji owadów na skalę przemysłową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania informacji dotyczących owadów, ich procesów życiowych, habitatu oraz produktu hodowlanego w chowie, hodowli i produkcji owadów na skale przemysłową poprzez zastosowanie obrazowania wielospektralnego (wielowidmowego).

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **437927** (22) 2021 05 21

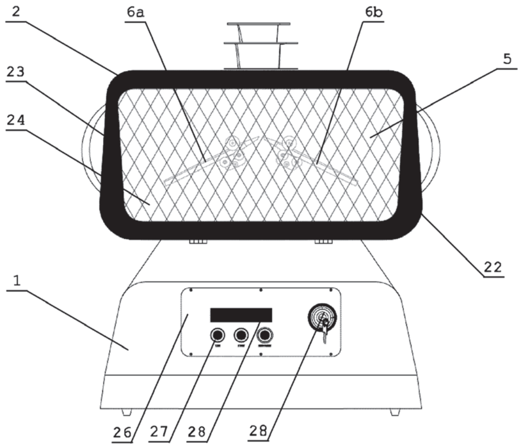
(51) *H05H 1/48* (2006.01)
H05B 31/40 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)

(71) KACZOR SŁAWOMIR VIOLETINSTYTUT, Radom
(72) KACZOR SŁAWOMIR

(54) **Terapeutyczna lampa plazmowa do naświetlania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest terapeutyczna lampa plazmowa do naświetlania zawierająca podstawę (1), zamocowaną do podstawy (1) ruchomą głowice (2) z otwartą komorą (5). W komorze tej znajdują się dwie elektrody (6a, 6b), stykające się ze sobą jednym z końców tak, że po przyłożeniu napięcia elektrycznego powstaje miedzy nimi łuk elektryczny generujący plazmę emitującą światło o natężeniu powyżej 10000 luksów. Elektrody (6a, 6b) ustawione są względem siebie pod katem α większym niż 90° i mniejszym niż 180°. W głowicy (2) znajduje się zespół napędowy do przesuwania elektrod (6a, 6b) wzdłuż ich osi, zawierający silnik elektryczny i dwa zespoły rolek, w których zamocowane są elektrody (6a, 6b), przy czym każdy zespół rolek składa się z co najmniej jednej rolki napędowej i co najmniej dwóch rolek bieżnych. Lampa ponadto zawiera układ elektroniczny do sterowania jej pracą.

(14 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130072 (22) 2021 05 25

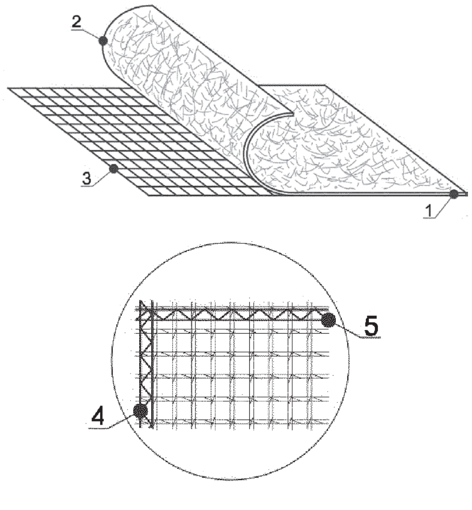
(51) *A01K 47/06* (2006.01)
A01K 47/00 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/78 (2006.01)

(71) BEESIDE GRZESICA, PYTEL SPÓŁKA JAWNA, Tychy
(72) PYTEL ARTUR; GRZESICA MATEUSZ; MYRCZEK EWELINA

(54) Uniwersalna mata konopna do zastosowania w ulach pszczelich

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalna mata konopna do zastosowania w ulach pszczelich, charakteryzuje się tym, że mata wykonana z włókna konopnego (2), połączona jest na stałe poprzez przyszycie nicią lub sznurkiem konopnym do jutowej siatki podtrzymującej wykonanej z włókna konopnego (3), która składa się z połączonych ze sobą na stałe biegnących na kształt wątku i osnowy, nici lub sznurków konopnych, oraz w zależności od potrzeb, przeszyta jest na swych krawędziach podłużnymi (4) oraz poprzecznymi (5) pasami nici lub sznurka konopnego, w celu nadania jej odpowiedniej sztywności.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 130768 (22) 2022 05 05

(51) *A61F 13/551* (2006.01)
A61F 13/84 (2006.01)
B65D 85/62 (2006.01)

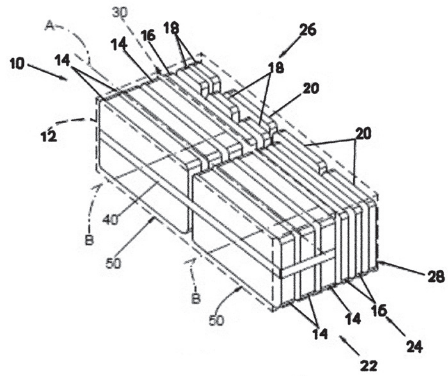
(31) EP21175188 (32) 2021 05 21 (33) EP

(71) Fameccanica.Data S.p.A., San Giovanni Teatino, IT
(72) OLIVIERI PAOLA, IT

(54) Opakowanie kobiecych produktów do higieny osobistej

(57) Opakowanie kobiecych produktów do higieny osobistej (10) zawierające osłonkę (12) zawierające wiele kobiecych produktów do higieny osobistej (14, 16, 18, 20) ułożone w wielu grupach (22, 24, 26, 28), charakteryzujące się tym, że kobiece produkty do higieny osobistej (14, 16, 18, 20) z każdej grupy (22, 24, 26, 28) mają inną zdolność chłonną niż zdolność chłonna kobiecych produktów do higieny osobistej (14, 16, 18, 20) z pozostałych grup (22, 24, 26, 28).

(14 zastrzeżeń)



U1 (21) 130069 (22) 2021 05 21

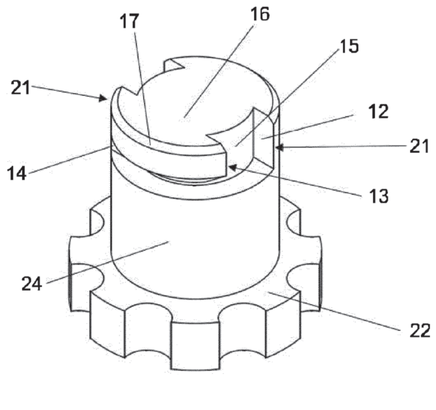
(51) *A63H 33/10* (2006.01)
A63H 33/04 (2006.01)

(71) SKRIWARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ZAPÓR PAWEŁ; WIERBIŁOWICZ DAMIAN; STANKIEWICZ STEFAN

(54) Śruba

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest śruba zawierająca łeb, trzpień oraz gwint, umożliwiająca stworzenie połączeń obrotowych lub sztywnych. Śruba nadaje się do zastosowania w szczególności w zabawkach i zestawach edukacyjnych. Łeb ma kształt walca z ośmioma wcięciami lub jest I-kształtny. Śruba zawiera również trzpień o średnicy mniejszej niż średnica łba, który zawiera na końcu wyżłobienie, utworzone przez usunięcie materiału w kierunku obwodowym, od pierwszej powierzchni do drugiej powierzchni oraz od trzeciej powierzchni do drugiej powierzchni (12) oraz drugie wyżłobienie i odpowiednio po drugiej stronie osiowo symetrycznie względem osi z wyżłobienia oddzielone są dwoma elementami rozdzielającymi (21).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130065** (22) 2021 05 21

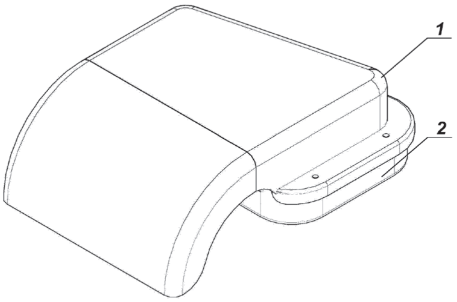
(51) *B01D 27/08* (2006.01)
B01D 35/30 (2006.01)
B01D 46/52 (2006.01)
B60H 3/06 (2006.01)

(71) ŁUKASZEWICZ CEZARY GRUPA OTC, Białe Błota
(72) ŁUKASZEWICZ CEZARY

(54) **Filtr kabinowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zewnętrzny filtr kabinowy do samochodu Land Rover Defender charakteryzuje się tym, że w podstawie filtra (2) umieszczony jest wkład filtracyjny i zamknięty od góry pokrywą wlotu powietrza (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **130076** (22) 2021 05 24

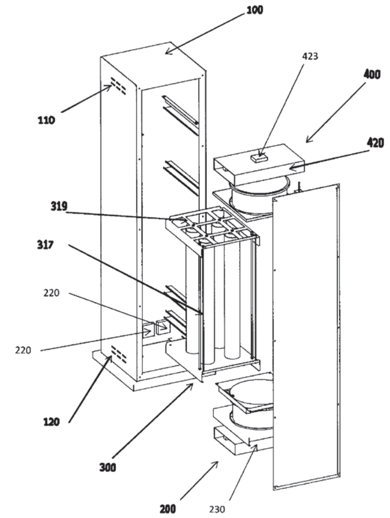
(51) *B01D 46/24* (2006.01)

(71) ATANOX TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) LENKAJTIS ROMUALD; KLUCZYK SEBASTIAN

(54) **Urządzenie do oczyszczania powietrza atmosferycznego**

(57) Przedmiotem niniejszego wzoru użytkowego jest urządzenie do oczyszczania powietrza atmosferycznego, zawierające korpus (100) w kształcie prostopadłościanu ze ścianą przednią, ścianą tylną, dwiema ścianami bocznymi, podstawą i dachem, mający dwa otwory wlotowe (110) dla powietrza, umieszczone w przeciwległych ścianach bocznych w dolnej części korpusu (100) i zabezpieczone siatką o drobnych oczkach, dwa otwory wylotowe (120) dla powietrza, umieszczone w przeciwległych ścianach bocznych i zabezpieczone siatką o drobnych oczkach, oraz przebiegający wewnątrz korpusu (100) w jego kierunku wzdłużnym od otworów wlotowych (110) do otworów wylotowych (120) kanał roboczy dla powietrza, przy czym korpus (100) zawiera, umieszczone kolejno po sobie wzdłuż kierunku przebiegu kanału roboczego od otworów wlotowych (110) do otworów wylotowych (120), moduł nawiewny (200), wymienny moduł filtracyjny (300) i moduł wywiewny (400), i przeciwległe boczne ściany korpusu (100) są zaopatrzone od wewnątrz w prowadnice do wyjmowalnego umieszczania w korpusie (100) wymiennego modułu filtracyjnego (300), umieszczone na wysokościach dopasowanych do wysokości wymiennego modułu filtracyjnego (300). Moduł nawiewny (200) zawiera wentylator wlotowy do zasysania zanieczyszczonego powietrza wlotowego z zewnątrz przez otwory wlotowe (110) korpusu (100) do kanału roboczego, połączony z wentylatorem wlotowym sterownik pracy wentylatora wlotowego i czujnik jakości powietrza wlotowego. Wymienny moduł filtracyjny (300) zawiera kasetę filtracyjną z elementami filtracyjnymi w postaci owiniętych co najmniej jedną warstwą płaskiego biodegradowalnego wielowarstwowego kompozytu włókninowego stelaży kolumnowych w postaci pustych wewnątrz rur o perforowanej powierzchni bocznej, z otwartym końcem dolnym i zamkniętym końcem górnym, wymienną kwadratową płytę dolną zaopatrzoną w rozmieszczone równomiernie na jej powierzchni otwory, w które są wstawione szczelnie dolne końce stelaży kolumnowych, górny ruszt nośny w postaci kwadratowej ramy z poprzecznymi prętami (319), na których są zawieszone za pomocą łączników górne końce stelaży kolumnowych, oraz usztywniające kasetę filtracyjną cztery wsporniki pionowe (317) łączące wymienną płytę dolną z górnym rusztem nośnym, i umieszczone na górze i na dole kasety filtracyjnej prowadnice do wyjmowalnego umieszczania wymiennego modułu filtracyjnego (300) w korpusie (100). Moduł wywiewny (400) zawiera wentylator wylotowy do odbierania powietrza oczyszczonego przez moduł filtracyjny (300), stanowiącą górną część korpusu (100), zaopatrzoną w otwory wylotowe (120) dla oczyszczonego powietrza, prostopadłościenną głowicę dystrybucyjną (420), w której jest umieszczona sterowana elektrycznie przepustnica do cyklicznego pobierania powietrza z modułu filtracyjnego i odprowadzania go jako powietrza oczyszczonego przez otwory wylotowe (120) głowicy dystrybucyjnej (420) korpusu (100) na zewnątrz, oraz czujnik jakości oczyszczonego powietrza wylotowego. W obszarze korpusu (100) usytuowanym poza kanałem roboczym jest umieszczony moduł sterowania parametrami pracy i moduł kontrolno-pomiarowy, przy czym moduł kontrolno-pomiarowy jest połączony z czujnikiem jakości oczyszczonego powietrza wylotowego i modułem sterowania parametrami pracy, zaś moduł sterowania parametrami pracy jest połączony z wentylatorem wlotowym.

(19 zastrzeżeń)



U1 (21) **130073** (22) 2021 05 26

(51) *B65D 85/32* (2006.01)

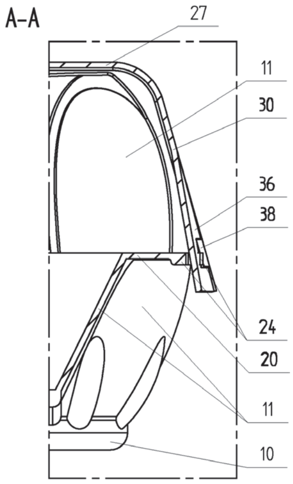
(71) DELTA TADEUSZ MUCHA I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Dębica
(72) MUCHA TADEUSZ; MUCHA ŁUKASZ; BURAKOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek z systemem zamykająco-blokującym pokrywę jego pojemnika**

(57) Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek, z systemem zamykająco-blokującym jego pokrywę, charakteryzuje się tym, że jego system zamykająco-blokujący pokrywę stanowią dwa identyczne pionowo usytuowane półeliptyczne przetłoczenia (36) wykonane na obu końcach dłuższego dolnego boku wyższej przedniej bocznej ściany (30) pokrywy mające zróżnicowane głębokości na ich wysokościach, w których wykonane są po dwa usytuowane naprzeciw siebie przelotowe trapezowe wyjęcia (38) oddzielone od siebie wklęsłą ścianką oraz osadzone w nich odsadzenia zaczepowo-blokujące (24) trapezowych wyjęć wykonanych na zewnętrznym czole przedniej części ramkowego górnego prostokątnego odsadzenia (20) pojemnika, przy czym odsadzenia za-

czepowo-blokujące (24) w czasie zamknięcia pokrywy tego pojemnika obejmują wygięte – wklęsłe ścianki (39), obu półeliptycznych przetłoczeń (36) tej pokrywy.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 130074 (22) 2021 05 26

(51) *B65D 85/32* (2006.01)

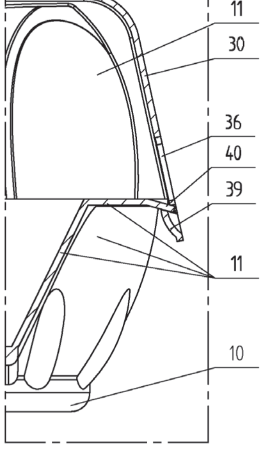
(71) DELTA TADEUSZ MUCHA I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Dębica

(72) MUCHA TADEUSZ; MUCHA ŁUKASZ; BURAKOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek z systemem zamykająco-blokującym pokrywę jego pojemnika**

(57) Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek, z systemem zamykająco-blokującym jego pokrywę, charakteryzuje się tym, że jego system zamykająco-blokujący pokrywę stanowią dwa identyczne wykonane na zewnętrznym czole przedniej części ramkowego górnego prostokątnego odsadzenia pojemnika i usytuowane pomiędzy obu jego skrajnymi elipsoidalnymi gniazdami (11) łukowo-wklęsłe w dół profilowe gniazda, których środkowe części mają zewnętrzne łukowo-wypukłe odsadzenia blokujące o szerokości zagięte w dół pod kątem ostrym α oraz wykonane w dolnej części przedniej bocznej ściany (30) pokrywy naprzeciw odsadzeń blokujących dwa identyczne pionowo usytuowane trapezopodobne przelotowe otwory (36), których dolne boki o szerokości wraz z dolnymi częściami tej przedniej bocznej ściany (30) mają łukowo wygięte do wewnątrz zaczepowe przetłoczenia (39) o profilu półowalnym z płaskim górnym czołem (40), przy czym odsadzenia blokujące osadzone są w przelotowych otworach (36) pokrywy.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 130075 (22) 2021 05 26

(51) *B65D 85/32* (2006.01)

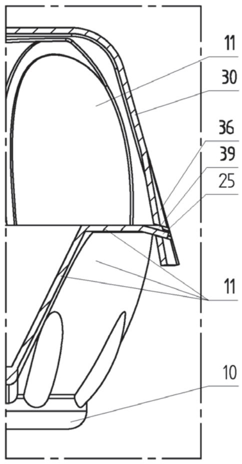
(71) DELTA TADEUSZ MUCHA I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Dębica

(72) MUCHA TADEUSZ; MUCHA ŁUKASZ; BURAKOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek z systemem zamykająco-blokującym pokrywę jego pojemnika**

(57) Wystawowe i dystrybucyjne opakowanie jajek z systemem zamykająco-blokującym jego pokrywę charakteryzuje się tym, że system zamykająco-blokujący pokrywę opakowania stanowią dwa identyczne wykonane na zewnętrznym czole przedniej części ramkowego górnego prostokątnego odsadzenia pojemnika i usytuowane pomiędzy obu jego skrajnymi elipsoidalnymi gniazdami (11) łukowo-wklęsłe w dół profilowe gniazda, których środkowe części mają zewnętrzne łukowo-wypukłe odsadzenia zaczepowo-blokujące o szerokości zagięte w dół pod kątem ostrym α oraz wykonane w dolnej części przedniej wyższej bocznej ściany (30) pokrywy naprzeciw tych odsadzeń zaczepowo-blokujących dwa identyczne półeliptyczne przetłoczenia wklęsłe (36) o zmiennych głębokościach, które w dolnych ich częściach nad dolnymi ich bokami o szerokościach mają wykonane poprzecznie usytuowane przelotowe wyjęcia szczelinowe (39), w których w stanie zamkniętym opakowania osadzone są te odsadzenia zaczepowo-blokujące.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130071 (22) 2021 05 24

(51) *E04D 13/072* (2006.01)

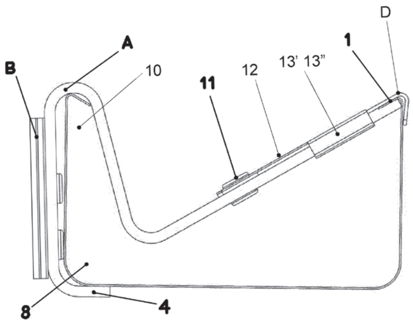
(71) GPM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Balice

(72) BURYŁO SZCZEPAN

(54) Hak rynnowy

(57) Wzór stanowi hak rynnowy mający ramię i nasadę, którą mocowany do płaszczyzny czołowej przy użyciu otworów montażowych w nasadzie charakteryzuje się tym, że ramię haka A stanowiące płaskownik o grubości korzystnie 3,5 - 6 mm i szerokości korzystnie 10 - 45 mm ma żerdź ściętą prostopadle na wolnym końcu rozciągającą się od nasady haka B, w położeniu roboczym prostopadle do rynny, stycznie wolnym końcem do wewnętrznej krawędzi zgięcia zaczepu czołowego rynny (1), a na żerdzi ramienia haka A osadzony przylegle do żerdzi elementem mocującym (11) język zaczepowy D stanowiący płaskownik o pewnej podatności rozciągający się, w położeniu roboczym, nad zewnętrzną krawędzią zgięcia zaczepu czołowego rynny przylegle do czoła rynny na głębokości co najmniej 5 mm poza zewnętrzną krawędź zgięcia zaczepu czołowego rynny oraz stopę ramienia haka (4) w położeniu roboczym zachodzącą pod rynnę na głębokość co najmniej 15 mm poza wyoblenie niecki rynny (8).

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 130070 (22) 2021 05 22

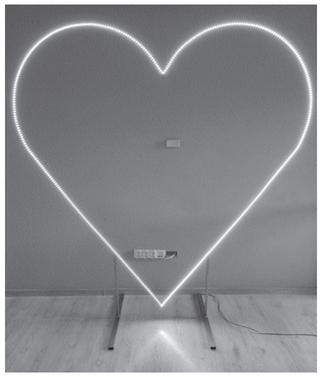
(51) *F21S 4/24* (2016.01)
F21V 21/10 (2006.01)
F21V 21/005 (2006.01)

(71) JEDYNAK MARCIN, Konary
(72) JEDYNAK MARCIN

(54) Serce oświetlone ledami dekoracja

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawiona na rysunku jest dekoracja ślubna w kształcie serca oświetlona ledami wzdłuż swych kontur. Stojące za pomocą metalowego stojaka stalowe serce w swej wielkości pozwala ogarnąć swymi konturami stojącą postać ludzką, stanowiąc w ten sposób unikatową ramkę fotograficzno-dekoracyjną. Przedmiot wykonany w całości z profilu metalowego, stanowi podstawę dla zamontowanego leda wzdłuż kontur oświetlając kształt serca.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130466 (22) 2019 09 24

(51) *F24D 3/08* (2006.01)
F24D 3/10 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)

(31) PUV 2018-35525 (32) 2018 10 25 (33) CZ

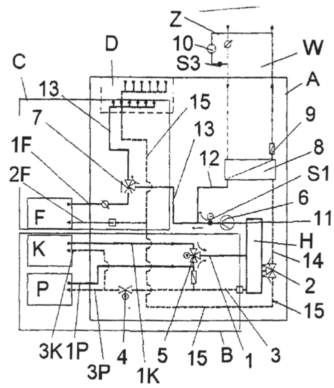
(86) 2019 09 24 PCT/CZ2019/000049
(87) 2020 04 30 WO20/083409

(71) ALMEVA AG, Bischofszell, CH;
ALMEVA EAST EUROPE S.R.O., Želešice, CZ
(72) WASCHER MARKO, AT; LIEBAU ERIK, AT

(54) Urządzenie do podgrzewania wody użytkowej i czynnika grzewczego do ogrzewania domu i/lub chłodzenia czynnika grzewczego do chłodzenia domu

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do podgrzewania wody użytkowej i czynnika do ogrzewania domu i/lub chłodzenia czynnika grzewczego do chłodzenia domu. Urządzenie obejmuje co najmniej dwa równolegle połączone niezależne źródła czynnika grzewczego, np. kocioł (K) i pompę ciepła (P) ze wspólnym obiegiem (B) do rozprowadzania i powrotu czynnika grzewczego, oraz źródło chłodzenia (F) wraz z obiegiem chłodniczym (C) do rozprowadzania i powrotu czynnika chłodniczego, obieg (D) do ogrzewania domu i płytowy wymiennik ciepła (8) z podłączonym obiegiem otwartym (W) do podgrzewania i dostarczania ciepłej wody użytkowej, przy czym obiegi równoległe (B,C) układu połączonego (A) wyposażone w zawory (4,5,7) i płytowy wymiennik ciepła (8) z obiegiem otwartym (W) są połączone i/lub oddzielone za pomocą hydraulicznego kompensatora (H) ciśnień dynamicznych.

(4 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437641	***B60N*** (2006.01)	15
437926	***B64F*** (2006.01)	16
437927	***H05H*** (2006.01)	24
437928	***E06B*** (2006.01)	23
437929	***G06Q*** (2012.01)	24
437931	***C09B*** (2006.01)	19
437932	***C01B*** (2017.01)	16
437933	***C08F*** (2006.01)	18
437934	***C09J*** (2006.01)	19
437935	***F16D*** (2006.01)	23
437936	***F16B*** (2006.01)	23
437937	***E04D*** (2006.01)	22
437938	***A61K*** (2006.01)	8
437939	***B60M*** (2006.01)	14
437940	***C09K*** (2006.01)	20
437941	***C12Q*** (2006.01)	20
437942	***B63B*** (2020.01)	16
437943	***G01L*** (2006.01)	24
437944	***E02D*** (2006.01)	20
437945	***B01D*** (2006.01)	9
437946	***E04C*** (2006.01)	21
437948	***C08G*** (2006.01)	18
437950	***B01D*** (2006.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437951	***A61F*** (2006.01)	7
437952	***A61F*** (2006.01)	7
437953	***B01J*** (2006.01)	10
437954	***C05G*** (2020.01)	17
437955	***C04B*** (2006.01)	17
437956	***C04B*** (2006.01)	17
437957	***C04B*** (2006.01)	17
437958	***A63B*** (2015.01)	9
437959	***A01D*** (2006.01)	5
437961	***B60M*** (2006.01)	14
437962	***C09D*** (2006.01)	19
437963	***B01J*** (2006.01)	10
437964	***B01J*** (2006.01)	11
437965	***B60N*** (2006.01)	14
437966	***F24H*** (2022.01)	23
437967	***C08G*** (2006.01)	18
437968	***E04F*** (2006.01)	22
437973	***A23L*** (2016.01)	6
437974	***B24D*** (2006.01)	12
437976	***A01K*** (2006.01)	5
437977	***A61B*** (2006.01)	7
437978	***A01J*** (2006.01)	5
437979	***B26D*** (2006.01)	12

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437980	***C12P*** (2006.01)	20
437981	***B03C*** (2006.01)	11
437982	***B29C*** (2017.01)	13
437983	***B21D*** (2006.01)	11
437984	***C08L*** (2006.01)	18
437985	***A61K*** (2006.01)	8
437986	***A23L*** (2006.01)	6
437987	***C08L*** (2006.01)	19
437995	***B01J*** (2006.01)	10
437997	***E04C*** (2006.01)	21
437998	***A61B*** (2006.01)	7
438001	***C07K*** (2006.01)	18
438002	***B60F*** (2006.01)	13
438003	***B61C*** (2006.01)	15
438004	***B61C*** (2006.01)	15
438011	***B25B*** (2006.01)	12
438012	***A23B*** (2006.01)	6
438013	***B01L*** (2006.01)	11
438014	***A47H*** (2006.01)	6
438015	***E04F*** (2006.01)	22
438016	***E04C*** (2006.01)	21
438017	***A61K*** (2006.01)	8
438607	***B60L*** (2006.01)	13

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130065	***B01D*** (2006.01)	27
130069	***A63H*** (2006.01)	26
130070	***F21S*** (2016.01)	29
130071	***E04D*** (2006.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130072	***A01K*** (2006.01)	26
130073	***B65D*** (2006.01)	27
130074	***B65D*** (2006.01)	28
130075	***B65D*** (2006.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130076	***B01D*** (2006.01)	27
130466	***F24D*** (2006.01)	29
130768	***A61F*** (2006.01)	26

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/083409	130466